



المقتطف

مجلة علمية طبية صناعية زراعية

لنشرها

يعقوب صرّوف دكتور في الفلسفة

وفارس نمر دكتور في الفلسفة

المجلد العشرون

١٨٩٦

AL-MUKTATAF,

AN ARABIC SCIENTIFIC REVIEW

EDITED BY

Y. SARRUF, Ph.D. AND F. NIMR, Ph. D.

VOL. XX

1896.

Al-Muktataf Printing Office.
Cairo, Egypt.

فهرس السنة العشرين

وجه	وجه	وجه
١٠٥ و ٧٩٢ و ٣٢٠	٢٩٢	١
٤٦٩	٥٠ و ٤٤	٦١٠
١٤٩ و	٩٤١	٤٦٠ و ٣٨٦
٦٣٥	٥٢٧	٧٨٦ و ٨٦٥
٢١٧	٦٢٢	٦٢٢
٢١٩ و ٢١٢ و ١٤٨	٤٦٩	٦٢٧
٢٠٨ و ٤٧٤ و ٣١٩	٦٧٠	٢٢٨
١٤١ و ٦٢٤ و ٦٢٧ و ٥٥٥	١٥٠	٦٢٣ و ٦٣١
٧٢٢ و ٦٢٨	٦٩	٩٤٧
٤٦٩	٤٦٠	٩٤٧
٧٦٩	٧٨١ و ٤٦٦	٨٦٥
١١٢	٥٥٨	٧٨٨
٨٧٧	٤٢	٧١٥
٢٦٦	٦٢٣	٦٢١
٢١٥	٧٢١	٢٢٢
١٧٦	٨٠ و ١	١٦٦
٢٦٢	٤٦٥	٢١٢
٧٩٧	٢٨٦	٢١٢
٢٢٤	٤٧٦	٥٥
٥٦٤	٨٩١	١٥١
٢٩٥	٢٢٥	٤٧١
٦٤٦	٢١٤	١٥٠
٧٩٦	٥٥١	٦٨
٢٠٢	١٤٦	٢٩٩
١١	٢٩٨	٧٨٥

وجه	وجه	وجه	وجه
٧٨٨	٧١٤	٨٨١	زوبعة هائلة
٩٢٨	٢١٢	٨٧١	زيت العقرب
١٢	٢٠٨	٧١	الزيتون في اسبانيا
٤٧٥	٢٨٨	٢٠٤	الزير والماء النقي
٢٨٤	٤٤٢ و ٤٧٢	س	س
ص	٥٢٢	١٥١	سائل ثقيل
٨٧٦	٤٨٧	٦٢٠	ساعة فلكية
٢١٨	٥١٩	٦٥	السحاب
٩٥	٧١٠	٨١٧	سحر المشعوذين
٢٣٧	٧٢٨	٨٦٢	السرو والأكدر
١٤١	١٤٩	٦٥	سدلس
٢٠١	٧١٤	٦٠ و ٦٠	السفرجل - مرباه و ربه
٢١١	٧١٢	٧٩٢	السفر في الهواء
٧٩٢	٩٤٤	٤٤٩ و ٤٣٧ و ٢٨٢	الشفط - اصله
٢٨٦	٧١٠	٩٤٥	الشفط - تنديها
١٤٥	٧٣	٨٦٩	الشفط - اجاربه
٦١١	٢١٢	٢٣٨	السكان - زيادتهم
٦١١	٢٢٨	١٨٨	سكان فرنسا والاستعمار
٧١٤	١٢٩	٨٠١	سكة حديد جرجا
٢١٤	٥٤٨	٧١٠	سكة الحديد والحكومة
٥٤٦	ش	٢٠٩	السكر - سيبه
٦٢٨ و ٦٠٥	٢٢٤ و ٥٥٠ و ٤٧٩	٢٨٦ و ٢٢٨	السكر المصري
١٣٧	٢٤٧	٥٢	السكر والانتاج
٧٢	٤٦٦	٨٧٤ و ٨٧٠ و ٣١٤	السكك الحديدية ١٤
٦٠١	٧١٩	٢١٨	السكك الحديدية الزراعية
٢٠٦	٨٤٧	٢١٥	السكن وطبقات البناء
ض	٤٢	٢٥٢	السلاحف
٦٧٥	٨٤٢ و ٦٠٤	٨٥٩	سلسلة التدريس
٧٩٥	١٤٨ و ١٤٧	١٣ و ١٠٥	السل الزئوي
١١٩	٢٢٥	٢٢٢	" عباده
٢٢٦	٤٢	٤٧٠ و ٦٣	السل - علاج له
٥٨٥	٤٢	٢١١	سلطان مراکش
	٢١٢	٤٧٢	السل - قتلاء
			الشمس - حرارتها

وجه	وجه	وجه	ط
٧١٠ غرائب المحرمات	٧٩٥	عمل الانجبار	الطائر الزاوي
٧٢	٤٦٨	العشو . دواؤه	الطاعون
٦٥١ غزات . الذكور	١٤١	العصر المجيدي	الطاعون . دواؤه
١٢	٦٩٨	العطش . دواؤه	الطابع . تغريها
٥٥٩ غرق سنية	٢١١	العظاية المنتصبة	طلب الحيوان
٦٦١ غروب	٢٦٠	العقرب . حجرها	٦٠٢ و ٨٥٠
٢١٦ و ٢٦١ الغربية الجساية	٨٨٤	العقول . قياسها	٧٧٧ و ٧٨٦
٢٠١ غل ثياب الصوف	٢٠٤	عكا . اسمها	٢٩
٢٨٧ الغلة . زيادتها في مصر	٢١٢	العلاج بالموسقى	٢٩٢
١٢٦ الغلة والسكران	٨٢٥	علاج الكوليرا	١٦٢
٢٩٦ الغنى . فوائد	٧٠٢	علامات الحمل	٩٣٥
٧٨٨ الغنى القسري	١٩٠	علف جديد	٦٣٠
٥٢٤ الغواصيا	١٢٥	الغلب الصلي	٧٨٧
ف	٥٤	الغلب الكثير الغذاء	٦٢٢
٢٩٧ فاجعة الفواجم	١٩٢	الغلب واللين	٤٧٢
١٦٦ و ١٧١ و ١٩٦ فان ديك	٥٧	العلم بعد المدرسة	٢١٠ و ١٢٢
٤٥٥ فان ديك رناؤه	٧١	العلم . جائزته	٦٢٤
٥٥٢ الفار . عدده	٨٧٢	العلم في الجمع البريطاني	٢٧٥
٥٢٦ فاكهة الصوف	٨٦٢	العلم في مصر والشام	٧٠٧
٨٧٥ الفاكهة . فوائد	١٧٢ و ١٢	العلم في الشام الماضي	٧٨
٨٦٢ الفتن . نوالها	٧٥٥ و ٨١٠	العلم وصناعة الطب	١٤٢
٦١ فحول البلاغة	٨٧٢	العلم والطوفان	٢١٥
٢١٥ الفرس . اصله	٤٧٢	العلم . تربيته	٨٤٥
٦٢٢ فرنسا . تاريخها	١٥٠	علم الارض	ع
٧٠٩ فرنسا . سكانها	٤٦٢	الغاب والنبق	٦٩٧
٧٤ فرنسا والعلم	٥٥٠	الغلب . مقيته	١٥٧
٢٢٩ فرنسا ومدعسكر	٦٩٨	الغلب . مرها	٦٧
٢٧٢ فرنيس صلب	٢١٧	عيد الفطر	٢٠٤
٧٧٢ الفسق	٧٢	العين . الصور فيها	١٤٨
٢٩٨ الفصح	٢١٢	الغاز من الخشب	١٤٠
٦٧ الفضة استخلاصها	٥٤٥	غاية الاحياء	٢٩١
١٢٢ الفضة . جلاؤها	٢٠٩	الغراء . عمله	٧٠١
٤١٥ الفضيلة			

وجه	وجه	وجه	وجه
٢٠٩	٩٣٨ و ٥٥٩	٥٢٧	الفضيلة عند المتقدمين
٢٣٨	٨٠ و ٧٣١	٦١٧	النضيات . غسلها
٢١١	٦٨٣	٤٧٧	النقر . فوائده
١٥٠	١٤٤	٧١٤	النقر . الاغنياء
٥٤٧	٦٠٣ و ٤٤١	٥٥٣	الفكر . تصويره
٩٦٢	٦١٠ و ٦٣٨	٢٧٢ و ٤٤٢	فلر . تقريره
٥٢٨	٨٨١ و ٨٠٠	٢٦٥	الفلسفة العليا
٢٠٧	٧٥	١٨٤ و ٧١	فتزويلا
٩٤٢	٦٠١	٥١٨	فوائد زراعية
٧١	٥٧	٧٨١ و ٦٠	فوائد منزلية
٦٣	٢٣٧	٢٧٢	الفوتوغرافيا عن الصور
٧٣١	٨٠ و ٧٧٤	٢١١	الفوتوغراف والآلات
٥٥٩	٦٠١	٢٨٧	الفول السوداني
١٤٧	٦٧٣	٢٣٧	الفول المصري
٢٩٠	٦٦	١٤٩	الفورور . تدبرلونه
٦١٧	٢٠٤	٨٦٦	فيلين
١٥١ و ٧٠	٢٣٦	١٤٢	الفيل . مزاحه
٦٣٣	١٤٢		
٦٣	٢٠٨ و ٧٥		
٢٦٨	٦٨١	٢٢٣	قادة الامم
٤٦٢	٥٤١	٢٠٤	قاموس الكتاب المقدس
٧١٢	١٤٢	٢١٠	قاموس انكليزي وعربي
٨٧٤	٢٦٣	١٥٥	القتل بالارادة
٤٧٠	٢٨٢	١٥٤	القتل . العتاب
٧٣	٤٧٩	٢٥٨	القديمين . صهيون
٧١٥	٨٨١	٤٥٩	قدرة النبات
٤٧٨ و ٢٩٩ و ٢٢٩		٤٧٠	القراد
٢٢٢	٧٨٦	٢٢٩	القرض العائلي
٧٠٤ و ٧٠٣ و ٦٢٨	١٤٧	٢٣١	القرود الحظوة
٨٧٤ و ٨٠١ و ٧٢٢	٢٧٤	٢٠١ و ٥٥	القرود . نزعها
٥٨٥ و ١٣١ و ٨٠١	٨٤٢	٦٤٥	قصب السكر . تناوبه
٢٣٢ و ٢٣٥	٢٨٢	٥٦ و ٢٧	القطن . احصائه
٨٢٥ و ٧٢٥	٢٧٧	١٤٤ و ٢٢٤ و ٢٢١	

وجه	وجه	وجه	وجه
٢٢١١	٢٤	٧١٢	٢٢١١
٢٢١٢	٢٥	٧١٣	٢٢١٢
٢٢١٣	٢٦	٧١٤	٢٢١٣
٢٢١٤	٢٧	٧١٥	٢٢١٤
٢٢١٥	٢٨	٧١٦	٢٢١٥
٢٢١٦	٢٩	٧١٧	٢٢١٦
٢٢١٧	٣٠	٧١٨	٢٢١٧
٢٢١٨	٣١	٧١٩	٢٢١٨
٢٢١٩	٣٢	٧٢٠	٢٢١٩
٢٢٢٠	٣٣	٧٢١	٢٢٢٠
٢٢٢١	٣٤	٧٢٢	٢٢٢١
٢٢٢٢	٣٥	٧٢٣	٢٢٢٢
٢٢٢٣	٣٦	٧٢٤	٢٢٢٣
٢٢٢٤	٣٧	٧٢٥	٢٢٢٤
٢٢٢٥	٣٨	٧٢٦	٢٢٢٥
٢٢٢٦	٣٩	٧٢٧	٢٢٢٦
٢٢٢٧	٤٠	٧٢٨	٢٢٢٧
٢٢٢٨	٤١	٧٢٩	٢٢٢٨
٢٢٢٩	٤٢	٧٣٠	٢٢٢٩
٢٢٣٠	٤٣	٧٣١	٢٢٣٠
٢٢٣١	٤٤	٧٣٢	٢٢٣١
٢٢٣٢	٤٥	٧٣٣	٢٢٣٢
٢٢٣٣	٤٦	٧٣٤	٢٢٣٣
٢٢٣٤	٤٧	٧٣٥	٢٢٣٤
٢٢٣٥	٤٨	٧٣٦	٢٢٣٥
٢٢٣٦	٤٩	٧٣٧	٢٢٣٦
٢٢٣٧	٥٠	٧٣٨	٢٢٣٧
٢٢٣٨	٥١	٧٣٩	٢٢٣٨
٢٢٣٩	٥٢	٧٤٠	٢٢٣٩
٢٢٤٠	٥٣	٧٤١	٢٢٤٠
٢٢٤١	٥٤	٧٤٢	٢٢٤١
٢٢٤٢	٥٥	٧٤٣	٢٢٤٢
٢٢٤٣	٥٦	٧٤٤	٢٢٤٣
٢٢٤٤	٥٧	٧٤٥	٢٢٤٤
٢٢٤٥	٥٨	٧٤٦	٢٢٤٥
٢٢٤٦	٥٩	٧٤٧	٢٢٤٦
٢٢٤٧	٦٠	٧٤٨	٢٢٤٧
٢٢٤٨	٦١	٧٤٩	٢٢٤٨
٢٢٤٩	٦٢	٧٥٠	٢٢٤٩
٢٢٥٠	٦٣	٧٥١	٢٢٥٠
٢٢٥١	٦٤	٧٥٢	٢٢٥١
٢٢٥٢	٦٥	٧٥٣	٢٢٥٢
٢٢٥٣	٦٦	٧٥٤	٢٢٥٣
٢٢٥٤	٦٧	٧٥٥	٢٢٥٤
٢٢٥٥	٦٨	٧٥٦	٢٢٥٥
٢٢٥٦	٦٩	٧٥٧	٢٢٥٦
٢٢٥٧	٧٠	٧٥٨	٢٢٥٧
٢٢٥٨	٧١	٧٥٩	٢٢٥٨
٢٢٥٩	٧٢	٧٦٠	٢٢٥٩
٢٢٦٠	٧٣	٧٦١	٢٢٦٠
٢٢٦١	٧٤	٧٦٢	٢٢٦١
٢٢٦٢	٧٥	٧٦٣	٢٢٦٢
٢٢٦٣	٧٦	٧٦٤	٢٢٦٣
٢٢٦٤	٧٧	٧٦٥	٢٢٦٤
٢٢٦٥	٧٨	٧٦٦	٢٢٦٥
٢٢٦٦	٧٩	٧٦٧	٢٢٦٦
٢٢٦٧	٨٠	٧٦٨	٢٢٦٧
٢٢٦٨	٨١	٧٦٩	٢٢٦٨
٢٢٦٩	٨٢	٧٧٠	٢٢٦٩
٢٢٧٠	٨٣	٧٧١	٢٢٧٠
٢٢٧١	٨٤	٧٧٢	٢٢٧١
٢٢٧٢	٨٥	٧٧٣	٢٢٧٢
٢٢٧٣	٨٦	٧٧٤	٢٢٧٣
٢٢٧٤	٨٧	٧٧٥	٢٢٧٤
٢٢٧٥	٨٨	٧٧٦	٢٢٧٥
٢٢٧٦	٨٩	٧٧٧	٢٢٧٦
٢٢٧٧	٩٠	٧٧٨	٢٢٧٧
٢٢٧٨	٩١	٧٧٩	٢٢٧٨
٢٢٧٩	٩٢	٧٨٠	٢٢٧٩
٢٢٨٠	٩٣	٧٨١	٢٢٨٠
٢٢٨١	٩٤	٧٨٢	٢٢٨١

وجه	وجه	وجه	وجه
٥٥٥ و ٤٧٤	٤٧٨	٧٧٣	المصطكي
٧٨٦	٧٨٦	١٥٤٨	مصلحة الذهب
١٢١	٨٦٥	٤٧٣	المعادن - اختراجه
٧٣	١٤٦	١٥٧ و ١٣٤	مرض الازهار والافار
١٥٤	٧٨٥	١٥٥	مرض باريس
١٣٠	٢٢٥	٢١٧	مرض بركل
٤٧٥	٩٥٣	٢٩٨	مرض البول والازهار
٥٤٠	١٩١	١٤٨	مرض جيفا
٦٤	٨٣٥	١٩٣	المرض الرابع
٥٤ و ٢١٤	٢٧٧	٢٢٨	مرض الصور
٦٢٠	٧٧٦	٤٧٣	مرض كهربائي
١٤١	٢٨١	٧١٠ و ٢٨٣	مرض انره
٨٥٥	٢١٤	٤٣	منطق مختلف
٥٥٦	٩١٠	٦١٧	المختص
٦٠٥	٦٦	٥٨٧	مفاح الشرق والغرب
٧٧	٩٤٦	٨٨٣	المختص
١٤٧	٢٦٢	٢٢١	المختص - تاريخ
٧١٥	٢٢٩	٦٣٩	المختص - تأليف
٢٠٢	٢٢٣	٤٦٣	المختص - رموز
٥٢٦ و ٣٦٩	٧١٥	٨٣١	مكتبة ملبرن
٧٧١ و ١١٦ و ١١٢ و ٨٣٨	١٢٣	٥٤٥	مكتشفات الشرفين
٢١٦	١٨٠	٧٨٩	مكتشفات فلكية
٧٩١	نسن - مفيضة	٢٨٥	الملاك جبرائيل
٧٠٨ و ٢٢١	٦١٥	٢٢	الملايا - جرائدها
٧٩٩	٥٤٥	١٢٩	الملاط
٤٧٠	٢٤١	١١٨ و ٨٧٧	ملر
٨٦٦	٣٩٥ و ٤٣٧ و ٣٤٠	٨٦٣	ملوك الارض
٨٦٧	٧٧٠ و ٥٠٣ و ٥٧٤	٤٧٨	ملوك مصر
٦٢٩	٤٠١	٧١٥	الملوك وسن الزواج
٦٢٦	١٤٧	٨٦٩	الملالك الانكليزية
٦٣٥	١٩١ و ٥٤٨	٧٩٣	الماتر - اسطفا
٢٢٤	٧٨٨	٧٧٠	مناصب السيادة
٢٠٠	٧٥	٧٨٥	المنظرة والمنشاة

وجه	وجه	وجه	وجه
٢٦٧	الرواية والفرانز	٥٥٣	النباؤك اكبرها
٦١٨	ورق الجدران . تشطئة	٦٣٠	نباؤك نونمبر
٦٣٩ و ٢١٨	الوزارة الايطالية	٧٨٥ و ٧١١	النيتراجين
٢١٨	الوزارة الفرنسية	٢٦٠	نيزك كبير
٨٧٥	الوسادة في النوم	٧٣	نيكارغوى - ترعيا
٦١٤	الوسم	٨٠٠ و ٧٣٠ و ٣٣٨	النيل
٢٣٥	وصية للبر	٥٣٦	النيل - زرع
٧٩٤	وفيات العلماء	٩٢٣	النيل والري
ي			
		١٥٠	المراء - تصفية
		٦٣٥	المراء - فائدة تغيير
٦٥٧	يابان - وزيتها	١١٩	مراء مصر والبل
٧٠	اليابان - العلم فيها	٢٩٣	المراء - العقل
١٢٣	ياقوت صروف	٦٤	" والملاء
٢٣٧	اليد اليمنى	و	
٤٣٥	اليربوع		
٦١٨ و ٦٠٢ و ٤٦٨	اليوكالبتوس	٢٣٣	وادي النطرون
٧١ و ٧٠١ و ٧٨		٢١٨	والي كريت
٧٠٧	اليهود في روسيا	٢٠٠	الوحام - تأثير



٤٨١	الاعدال	٤٨١	" في المانيا	٢٤٢	باستور وزوجته	٢١٥	وجه
٥٧٢	اعطر القوس : اربها	٥٧٢	انتقال الافكار	١٤٥	الباعا	١٧١	وجه
٥٥٢	اعمال النساء	٥٥٢	الانتقام والعقاب	٤٤٨ و ٢٧٩ و ٥١	باكو الربت الروبي	٦٣٧	وجه
٧٨٢	اعمال المشعوذين	٧٨٢	الاستحانة المصرية . ثمنها	١٤٥	البالو الخديوي	٢٤٦	وجه
٢٩٤	اغنى الشركات	٢٩٤	الانتيسكون	٢٩٢	بترام	٤٦٩	وجه
٢٨٧	الانفلسكوب	٢٨٧	الانتيسكرويا	٤٧٢	الزيرولوم	٢٠٩	وجه
٢٠٩	الافنيون في الصين	٢٠٩	انجيل البوذيين	٢٩٤	ببر الاحمر	٧٨٨	وجه
٧٩٨	الافارب . تزوجهم	٧٩٨	اندرو هوبت	٥٦١	البحر الاحمر والاسود	٨٦٢	وجه
٢٢٤	اكبر اجرة طبيب	٢٢٤	الانسان والعجالات	١٥	البحر . اعقب اعاقو	٢١١	وجه
٧٩٠	اكبر البواجر	٧٩٠	انسام بولي بالافنيون	١٧٤	البحر . ماؤه	٦٤	وجه
٧٨٨	اكبر الكرات الجغرافية	٧٨٨	انفجار عظيم	٢٢٩	البخيرة الحمراء	٢٢٢	وجه
٧١١	اكشاف اثري	٧١١	الانف . نرف الدم منه	٤٦٧	البرامحة . حكمهم	٦٧٨	وجه
٢٢٧	اكشاف اثري مصري	٢٢٧	الانف والميكروبات	٢٨٢	البريقال . زراعة	٥٢٨	وجه
٤٦٥	الاكرويا . علاجها	٤٦٥	انكلترا . ثوبها	٢٢٤	برشوش	٦٢٥	وجه
١٤٦	الاكسين في الجراحة	١٤٦	الانكلتر . اخلاقم	٦٢٧	البريس فردبند	٢٢٩	وجه
٢٩٠ و ١٥٩	الالعب الاولى	٢٩٠ و ١٥٩	" اغنيوا	٧٠٩	" هنري جنبرج	١٦٠	وجه
١٤٦	الالكول لمع الفساد	١٤٦	الانكلتر . مستعلم	٧٦	البريد المصري	٥٥٠	وجه
٤٧٨	الالكول والملاج	٤٧٨	" والاستغار	٢٣٥	باسطة العيشة	٧٩٧	وجه
٧١	الماسة عظيمة	٧١	اوربا . سكانها	٢١١	الوصل فائدة	١٢٢	وجه
٧١٢	الاماس . استخراجها	٧١٢	اوربا في قريفة	٢٩٢	البطاطس . غلة	٥٦	وجه
٧١٢	" في الفولاذ	٧١٢	الاور . تريئة	٨٥٥	" في اوربا	١٥٢	وجه
٤٧١	الاماس . مادة اصل منه	٤٧١	ايطاليا والبحشة	٢٢٩	البطخ . تقاوي	٦٨٢	وجه
٢٢٤	الالوبيندوم . اثنته	٢٢٤	الابطاليون في الحبشة	٢١٨	البطخ السام	٧٨٢	وجه
١٢٧	الالوبيندوم . صوره	١٢٧	ايطاليا والبحشة	٤٠٥	البخامو يد	٦٢٠	وجه
٦١	الالباس صالح . مرثيو	٦١	ايلة وبترام والانباط	٤٩٩	البكاره	٥٤٤	وجه
٩	الامراض المعدية	٩	ب		البجاري	٧٨٧	وجه
٢١٥	امراض المهاجرين	٢١٥	با . المضارعة	٤١٤	البلون . الصمود به	٦١٦	وجه
٢١٨	امطار العراق	٢١٨	بشار توازيه	٦٢٢	بناما . ترعنها	٢١٠	وجه
٧٠٢	امريكا . اكشف العرب لها	٧٠٢	باب القنوج	٥٢٢	البخبر	٤٤٧	وجه
٢٩٤	امريكا . ثرونها	٢٩٤	الباب والباية	٦٥٠	البن . زرعه	٥٥٠	وجه
٢١٨	الاناباي	٢١٨	باخرة بارين	٧١٤	بنك زراعي	١٥٩	وجه
٤٦٩	الانباط	٤٦٩	باريس . زوجهتها	٧٥٢	البنك العالي	١٤٢	وجه
٥٢	الانغار والسكر	٥٢	الباولا الخنزرا	٥٥٥	البنسا . آثارها	٢٥٧	وجه

وجه	وجه	وجه	وجه
٥٤٢	١٧٦	٧٩	البوارج الثانية
٦١٨	١٤٤ و ٧٦٥	٢٢٧	البواسير الظاهرة
٢٠١	٥٥٤	٥٤٩	البودرة
٤٦٢	٢٧٠	٢٠٩	البول الدموي
٨٤٢	٢٢٤	٢٨٢	البول السكري
٥٥٦	٢٢٨	٧١٥	البول السكري والكهربائية
٦٢٨	١١٩ و ٢٢	٢٢١	البول اللبي
٤٦٧	٧٧	٢٢٥	البربر . اصلهم
	٨٥٧	١٥٠	بيت المال
٢١٧	٧١٨	٧٩٢	اليض . حفظة
٢١٢	٦٢٦	٤٢٤	يبروت ومناظرها
٢٢٨ و ١٠	٨٧٩	٦٥	اليروتر
٦٩	٢٢٦		ت
٢٢٠	٦٤٦	٨٧٦	التنبيغ فدمه
٤٦٠	٢١٠	٤٨٦	توحيج القياصرة
٢٢٠	٢٠٢	٥٥١	تجارة مصر وتقدمها
٧٩٦	٢٠٢	٢١٩	التعكم الدولي
٢١٧	٥٥٢	٢١٢	التدخين . فائدته
١٤٤	١٦٠	٧٤	التدين الحقيقي
٦٢٢	٧١٤	٧٠٠	الترب من جسم الانسان
٢٠٧	٧١٥	٧٠٠	التراغوما
٦٤٨	٢٢٠	٧٧٢	التربنتينا
٧٩٥	٢٢٢	٧٠٠ و ٥٠	التراوماي الكهربائي
٦٢٤	٢١٨	٧٢٠	
٢٢٢	١٤٠	٢١٦	الحرية والآداب الشرعية
٨٠٢	٩٠٠	٩١٢	ترتيب الفعل ومعلقاته
٨٧١	٢٠٤	٢١٦	ترعة السويس
٨٠	١١	٦٢١	الترعة الفرنجية
٢٢٦	٢٦٨ و ١٠	٢٢٩ و ١٦ و ١٢٩	الترسفال
٢٠٠	١٤٨	٢٢٢	تسمر . ذباب
٢٨٩	٧٩٦	٨٧٧	تسرد
٦٢٠		٢٧٨	تسطير ايات
٤٧٩	٢٦٤	٢١٢ و ١٤٨ و ٢٠٨	التصوير الجديد
			ث
			ثروق اميركا وتوزيها

وجه	وجه	وجه	وجه	وجه
٢٣٠	٢١٩	٢٢٢	٢٢٣	المجنون والتهام الباكر
٨٤٤	٨٨٨	٥١٣	٥١٤	جواب
٥٥٤	٢٨٢	١٢٤	١٢٤	الجواز: فتلدها
٦٢٧	٧٣	١٤٩	١٤٩	الجواز: الفرنسي
٨٤٧	٢١٠	٥٥	٥٥	الجواز: مصري نافر
٨٤٧	٢٧٨	٢٢٦	٢٢٦	الجواز: احوالة
٨٦٥	١٤٤	٤٧٠	٤٧٠	الجواز: حرارة
٢٦١ و ٢٥٠ و ١٢٢	٨٧٠	٥١٧	٥١٧	جول سيمون
٨٦١ و ٧٣٨ و ٦٣	٦٣ و ١٠			ح
٢٢٣	٧٤	٢٠٦	٢٠٦	حانات الطرب
٤٣	١٢٨	٤٧١	٤٧١	الحامض: التليك والنبات
٤٢	١١٨	٧٣	٧٣	حبر على الزجاج
٢١٣	٧٦	٧٠٢	٧٠٢	الحبر: آثاره
٦٢٣	١٢٧	٧٠٢	٧٠٢	الحبر: اندامي
٢٢٣ و ٢٢٦	٥٢٨	٦١٩	٦١٩	الحبشة: شواها
٧٣٠	٢٠	٢٨٤	٢٨٤	حب الصبا
٤٢	٤٧٩ و ٢١٧ و ٢١٨ و ٢١٩	٨٤٧	٨٤٧	حبر لتعليم التياب
٢٢١	٩٥٠ و ٨٨٠ و ٧٩٩ و ٨٨٠	٦٣٨	٦٣٨	الحج
٨٧٩	١٠	٢٠٦	٢٠٦	الحجر: الرشدي
٦٤١	٨٨١	٢٢٨	٢٢٨	الحجر: الصفي
١٢٣	٦٣٧	٤٢	٤٢	الحديد: حفظه من الصدأ
٥٢٥	٢٩١	٢٧٧	٢٧٧	الحديد: طلبة بلون الدم
٧٢٣	٨٨١	٩٣٣	٩٣٣	الحذاء: ضيفه
٨٢٣	٥٥٩	٧١٠	٧١٠	الحجرات: العرمان
٥٦	٧٩١	٧١٠	٧١٠	الحرماء
٢٨٨	١٥٢	٢٨٥	٢٨٥	الحمر: حمر
د	٧١٧	١٧٨	١٧٨	الحمر: على النسل
٦٨٤	٧٢٢	٢١٥	٢١٥	الحمر: ابطالها
٢١٨	٤٧١	٢٣٠	٢٣٠	حروب الهراء
٢١٧	١٥٧	٤٦٣	٤٦٣	الحرب: الصناعات
٦١١	١٥٢	٧١٧	٧١٧	الحرب: في اميركا
٤٧١	٦٦	٧١	٧١	الحرب: اشراها
٧١٤	٦٦	٥١٧	٥١٧	حرب: تاكل اولادها

وجہ	وجہ	وجہ	وجہ
۲۱۵	الدين وانمران	۲۰۹	رفغن . اشعنه
۲۳۰	الدين والنشوء	۸۷۷	الرواق العباسي
۷۸۸	ديوان الاوقاف	۹۰	الروح
۲۳۶	ديون الملاحين	۲۸۵	الروس في الصين
۲۳۳	ذ	۱۶۸ و ۱۴۳ و ۸۷	الرياح والسحب
۲۴۳	الذباب الملك	۴۷۴	الرياضة . نفاقها
۸۰	الذباب والس	ز	
۲۹۴	الدرة . زراعتها	۲۰۹	الدرة . استغراجهما
۲۱۰	الدرة تقويمها	۱۹۴	الدرة . معاملتها
۵۳۲	الدرة	۱۹۱	" ميكروها
۱۱	الذهب . استخلاصه	۴۸۹	الزبل وعصره والمخاض
۴۰۳	الذهب . عياره	۶۹۷	الزجاج . غسله
۴۶۹	الذهب في الارض الجبلية	۱۴۴	الزجاج السلكي
۲۱۸	الذهب في ماء البحر	۷۳	زحل . حلقائه
۷۲۹	الذهب . معتمده في مصر	۷۷۴	الزراعة بالغعل
۶۱۳	ذرات الذهب	۹۲۶	الزراعة في السودان
۵۰۴	ذرات الذهب	۱۲۹	زراعة النطروديان الزراعه
۵۰۰	ذرات الذهب	۹۳۵	الزراعة واهتمام الحكومه
۱۴۱	الدم . توقيف نزفه	۱۴۹	زائله . يمان
۲۳۴	الدم . قلوبه والامراض المعدية	۵۵۹	زائله . يمان
۷۹۹	الدم . قلوبه	۸۰ و ۶۳۹ و ۶۳۸	زائله
۸۶۷	الدم . قلوبه	۷۸۹	زائله . الاسنان
۲۳۰	الدم . قلوبه	۱۲۱	زنجبار
۲۳۵	الدم . قلوبه	۴۹۳	الزكام . علاجه
۲۷۹	الدم . قلوبه	۸۷۱	الزناخير . فائدها
۹۳۵	الدم . قلوبه	۲۷۵	الزئبق وخواصه
۱۲۹	الدم . قلوبه	۴۱۶	الزئبق والس
۱۴۵	الدم . قلوبه	۴۴۴	الزئبق . خواصه
۱۵۶	الدم . قلوبه	۲۴۵	الزئبق . خواصه
۵۹۸	الدم . قلوبه	۵۱۴ و ۴۳۷	الزئبق . خواصه
۱۴۳	الدم . قلوبه	۲۳۸ و ۱۵۷ و ۸۰	الزئبق . خواصه
۳۳۶	الدم . قلوبه	۸۷۱	الزئبق . خواصه
۵۴۳	الدم . قلوبه	۲۴۶	الزئبق . خواصه

المقطف

الجزء الأول من السنة العشرين

بنار (كانون الثاني) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٦ رجب سنة ١٣١٣

الدكتور كريستيان فان ديك

أخلاقه وصفاته

ذكرنا في الجزء الماضي صورة استاذنا الدكتور فان ديك من حين نشأ الى ان استعفى من المدرسة الكلية السورية الانكليزية، وقد نطق لأول وهلة ان عزمه ان يستبدل عن التأليف والتصنيف والاشغال العلمية الكثيرة، ولكن حاة الامر على خلاف ذلك فزال حالاً ما تولاه من الإنشاض وبقي حتى مرضه الاخير من امراض خلق الله وجهه والطبيب معشراً واكثرهم انشا يتعمق الاشغال بهمة الفتيان لان النشاط والهمة خلقان فطريان فيه فلم تغيرها غير الزمان واتاع نظاره كبيرة وآلات لحد الكواكب والاحداث الجوية وظل يراى يبرأى ويرصد كل طلب الراحة من عماد الاشغال لانه كان يجد في درس الطبيعة لذة لا توصف وسامعه على ذلك منزله في رأس بيروت من حيث موقعه الطبيعي واتساع اراضيها وورودها ودار الشام في تلك الفترة فلم يكد يستقر بنا الجلوس عند منى قال هلوا انظروا ما استحصرت من الآلات وما ربيت من النباتات وجمال بنا حول منزله وجهه يتدفق نوراً وقلمه جواراً ولم يفتعه السيفوخه عن التأليف والتصنيف والترجمة والتلخيص فالتف كتب النفس في البحر في ثمانية اجزاء حاذياً فيها حدود جماعة من كبار العلماء الذين اتوا كتب المبادئ باللغة الانكليزية فبحري مجوام وزاد عليهم ما نتم به الفائدة، فابليت المدارس على هذه الكتب اي اقبال وافرت نظارة المعارف المصرية على تدرسها في مدارسها وطبع كتابه في خمسين الفة الزرقاء تماماً بين الحفائي العلمية والاحجار الحكامة. ولدينا الآن رواية دسنة يدعيه ترجمها حديثاً عن اللغة الانكليزية ثم وافته المنية قبل طبعها وكان قد طلب البناء ان ينولي طبعها فارسلت البناء بعد وفاته وستطيع ونشر قريباً

وعني عن البيان ان رجلاً مثله قضى العمر في خدمة العلم والعالم يكون علمياً منظوراً من
الاناث والاباء وعرضاً بمقدور ارسال القوم ومسالمتهم باهلك عن مكائبات الامنية
المستعدين في افطار المشرق والمغرب وعن انه لم يكن يستكشف من اخطائه كل من مكائباته
او يسأله ولذلك بقي حتى مرضه الاخير يستغل ما لا يستغله الغافلون حذراً واستعداداً
المنازول مهمه واقداماً

والإنسان إذا عكس على التورس واجتهد في التوصل إلى الحق من العلوم والشعر وفي ذلك
لم يكن قوى عقله فافقه. ولكنه لا يستطيع أن يعلم كبره إلا إذا فاق في مشاهدته وذكره
ذكوه ووافى اعتقاده ونظمه الماري منه حجة. ومن أعظم الأدلة على ذلك قول الذين اتفقوا في
الأرض يعلمون كبره والعالمون من هؤلاء اليوم أنوا معدودون وقد كان استنادنا إلى كبر
فإن ذلك واحد منهم كما شهدت له العلوم التي جواهرها صدره والتأليف التي ألفها والشعر
التي حازها بين علماء الأرض فإنه درس العوالم فافق فيها وحفظ خبر لغات جميعا فقدمه
في حجة كبره فافقه واشتد الإشغال فيها ونسبنا مشاهدا على ذلك من جهة التورس والاحتلال
إلى العربية واشتد التفرغ بين علماء اللغات في سائر الأقطار كما مضى في الجاهل والكل
ودرس الرياضات فافقه حتى صار وافتتبعه ولم يزل به في العلوم حتى صار في التورس
في القارص الكبر. وقد طالعنا هؤلاء كبره الأفرج على ما كتبه في الرياضات
فأفقه ولا يفرق العزم. ودرس في المعاداة من علماء هؤلاء التي في ذلك من الجاهل والكل
على القارص الملوحة فافقه كبره من أمم العالم حتى صار في الرياضات فافقه
في الرياضات وكشفت الفرائض الطبيعية واعتقل في الكبر والجاهل والكل
فقال في من الجاهل من علماء هؤلاء حتى صار كبره في الجاهل والكل
فلا بد منه الموشح على عليه المتشبهين من تصادف

هذه فتدوران بين الإنسان الواحد في حدود الأدراك والذاكرة وما كان من امتدادها
تدليل على حاله في استيعاب العالم وتخطيه القامات الكثيرة ولا يمكن من غير معرفة ما هو وراءها
من الأقوال المذمومة التي لا تقبل في قوله الذكاء كما قاله في كتابه الإنسان بين الله والحيوان
فتأويله استمداد هذا الاستدراك الكثيرة من كان له في كتابه من الإشارات في كثير من الكلمات
كان حقيقا ليس هو قوله خطيبا في حقه الخير ولم يهاجمه في كتابه الإنسان إلا في بعض الجوانب
من الأحياء والحجج والأدجال والبرهان وذلك لما استعمل في كتابه من الحجج المأثورة كما
وأعز من ذلك لا نقول من حيث الأدب بل من حيث السائل الإيماني حاله في

الكتاب والوجه والسطر الذي فيه شاهدك كأنه قرأه تلك الساعة أو حط لطلعه غيباً وهو لم يقرأ الأثر واحدة منذ سنين عديدة حتى إن كثيرين كانوا يحرجون من حضرته وهم يظنون أنه قرأ ما ذاكره فيه قبل اجتماعهم به. وهذا يدعش كل معارفه ويحفز عقولهم لطلبه.

وكان مع ذلك كله على غاية الانضاج والوداعة لا يحقر رأياً ولا يحاء عن فني حديث الدين ولا ياتي بخادعة الصغار وملاحظة السطوة ومعارفه يضربون به المثل في الإخلاص وحفظ الأوقاف فهو من الذين لا يسبون مرفوقاً ولا يستعطفون على حديقهم مدولاً. وعنه للسكن مبينون لدي الحاض والعام فقامات تنكها في سوزيه نوال فضله. وأنعامه في تعلم الشبان وأثناء المدارس وتأسيس الجمعيات والوعظ ومعالجة المرضى وتحفيظ ويلات البائسين تسعل أوقات رجال كثيرين لو فسدت عليهم. وهو من الأفراد القليلين الذين لا يحاربون بوجه انسان والذين يقدرون الناس قدرهم فينظرون إلى ما هم عليه من العقل والأدب لا الثروة والجاه. فلطالما عهدناه يعرض عن مواجهة رجل كثير مطلبه ولو كان مقامه ويرى حق تقرير استقامت سيرته وحسنت مربيته. وهو من الأفراد القليلين الذين يقتضون الحق ويراعون الذمة ويعتزلون عما يوجب اللذمة وما يدل على واسع شهرة أنه لما جاءه امبراطور برزنتل إلى البلاد الشام سنة ١٨٧٧ ودخل مرصد المدرسة الكلية قال له من فوره لا حاجة أن يعرفنيك احد ايها الدكتور الفاضل فالك معروف عدي ولطالما سمعت عن واسع علمك ووطأ اختبارك وكدت لو قبض لي مشاهدتك حتى اسعدني الحظ بزوارتك كما رأيت علماء الارض رقاء لثمة ولما ودعته قال هل لي أن اسمع أصابك معي لثمة بها زينة مكشفي فقدتها استاذاً جلالته فانصرف بفتي سرياً.

بيده صورة أو صحيفته للقارئ مثال هذا الرجل العظيم من حيث الوفاء والمودة وعلمه همة حتى صار اعظم تلمذة ارفع بها على الشرق بعد أن كان في صوته لا يملك ما يتابع به كتاباً. ولو اردنا أن نورد سيرته من أوجه أخرى لاستغرق الكلام مما فضول اطول مما يحمله هذا المقام. فالذين عرفوه عن بعد انما رأوا عظمته واقتداره على الاعمال وهذا سمع ما له في توصيه من المابة والوقار ولكن الذين عرفوه عن قريب رأوا فيه مع العظمة من الشرف ما لا تحصى به الفطرة السريته وهذا سمع به معاشرة له والاشفاق تلامذته إلى القرب منه وتباعد الناس إلى ابتعادهم عليه واعتبر انهم فضله عليهم وتباعد عنهم إلى تأنيبه ورتابه بعد موته. فإذا تأملناه من حيث معاملته للناس لم نجد معاملة إلا كان

من أحب الناس إليه وأولم اعترافاً باستقامته وحسن طوبته . والعارف بأحلاق البشر يعلم
أن ذلك لا يحصل عليه إلا بعد أن يحقق الناس أنه يؤتر مصلحة غيره على مصلحته
وإذا اعتبرناه من حيث انصافه وجدناه مثلاً في الاعتراف بما له وما عليه بل عندنا من
الشواهد ما لا يحصى على طلبة نفسه في انصاف غيره جذراً من أن يكون حيث النفس فيه
ساذجاً عن جادة الانصاف . وحسبنا أن نذكر منها شاهداً واحداً وهو اعترافه بقص
رؤيته المرحوم عالي سميت في ترجمة التوراة . فالظاهر أن موت عالي سميت قبل أن يترجم
الترجمة شيئاً كثيراً حول إذهاب العموم عن ذكره حتى خفت أن ينسى قصته . وذلك
نساء الذي كثور فان ذلك أكثر مما شاء غيره . فصار أحرض الناس على ذكر اسم عالي سميت
قبل استه . ولا نذكر هنا قصته مرة . يذكر ترجمة التوراة الأقدم فيها اسم عالي سميت بقوله
« لا ابتدأ فيها لأن وإسمها ما » . وما أتى إمبراطور الترازيل إلى سوزيه كما تقدم وقال
له على سميت ما « أتى صفت بترجمتك الشهيرة التوراة » فاطمعه الذي كثور فان ذلك فأنزل
لعله أن يقع جلالتكم في أن لست مترجمها الوحيد فقله في ذلك المرحوم عالي سميت
بأنتم السماء في بعد موته .

وإذا نظرنا إلى من حيث إحلاص الطوبى وصفاته الشبه وحسن محبة الصبر وجدناه
مثالاً لما بين عارفيه . بل لم نسمع أحداً جالي العرض بعينه إلا بالمدح في معرض الزم مثلاً
قوله أنه سلامة طوبته وصفاته الشبه الشبه أهل النعماء .
وكان العمل السابق عن ذكره حتى نذكر من راحة المدح نفسه فقد وصفه بعد
محتويات في عشرة أسطر فلم نسمع منه ذكر لوفد عال من إعاله في معرض الاستحسان
وإذا لمالوا الكثيرة أن نكشف منه القليل عن ميرة حياته فكان يجوز حسابنا إلى غير
المقصود . فاستطرد منها إلى ما يخص به من الحماة وسندنا إلى السؤال . وذلك
حاشا المشتاق حتى وصلنا على طرف من سيرة قلائد في أولاد وأقان ما . ولا نعلم
كان يفت كل معرض مدحه المائن فيه ذلك الملم من نقاله للمدح قائلاً أن يعرف من
مدحه يجوز أن يحصل منه بعضه . أما ما بقي من عالمه مدحتي . وفي
صداق من كتب بعد منهم من الطحال فدحه وأطبت ثم قال ليحيا وأبي الوالد بلغ
الباش هذا المدح فأجابه الذي كثور فان ذلك . والله أعلم من جد وعقل
واستطرد من ذلك إلى وجوب الاجتهاد في تسهيل الحوازم على الطالب . وذلك منسجم
يوماً علوه . وتحت سرعه في الحال أعاله وصبره على المشاق وأهتبه على ذلك .

كان يقوم في الصباح من بيروت إلى صيدا في نحو اربع ساعات ثم يعود منها الى بيروت في مثل ذلك ويقضي بقية نهاره ومساءه في التطيب والتأليف فاستمرسا الحبر وسأله عن ذلك فاجاب "اني كنت اركب حينئذ حصانا فوالله اني اسيرع العدو ولا ابطل على الطريق" كما انه لا يريد ان يبقى لنفسه فضلا

ولهذه الميقات وامثالها ولحده لاهل المشرق حتى اقتبس عوائدهم وتربا ربحهم زمانا في المأكل والملبس والشرب نجد سكان بز الشام قد اجمعوا على تحية وولائه واعتزوا بكونه مصدر فضل وعلم وخير في بلادهم. واذا بحثت وجدت ان شأهم وادابهم كانوا يحثونه احتراماً بقرب من العادة ولا عجب فانه مع تقدمه عنهم ساء علما وعقلا كلف بحري في مقدمتهم ويسهل الصواب امامهم ويقوي غرائهم ويبقي في صدره محلا رجيا لا اعتبار ما يجد من الامور الخفية بزمانهم وعدم احتقار آرائهم وامثالهم وعاداتهم خلافا لما يعيد في اكثر الذين يتقدمون سافهم لا يرضون الا عما كان في زمانهم ولا يتبرون الا عوائد عصرهم واذا رمت ان تعرف اعتبار القوم له وحكمهم فيه فاسمع ما قاله جمعة الروم الارثوذكسين في تقريرها لسنة ١٨٨٥ وهو "ان الدكتور كرنيليوس فان ديك موازها وناصرها ووطنها مرضاها ومزده مستفاهما والتصدق اليها وخسبه احرها وغفرا وجوده على رعي الشيوخ في مخدع التلمذ والزمعي شاحصون اليه شيوخ من الملتسعين الى موسى ورموز هذا يستلهم قليلا وذلك لسأله الدواء بحولا وذلك يرحموا الشفاء قليلا وهو يحو هذا بالعبارة وذلك بالدهاء وذلك الكلمة اشق من دواء

الجمعة وان تكن لا تزييد الناس علما به يحي اذا لم تعبروا علما في هذا المعرض اليه لا ينفع في الصبح عشاء الا على ليلته بخانه ولا يعلق في المساء بابه الا على نسيته من يرضى او انفسه في بابه ولا ياتي في ليله غرضه الا لكي على مكتوباته وكتابه في حارة انساب لطاعة الخداة ونشاط الصاوة ورم الفتوة واقدام السبات ومقدرة الكبرية وحكمة الخوخة في وفي في كل اداواها دكا وطنة ودرن ومعرفة وطع وعمل واستعادة واناة وعادة وخبة القويست وحكمة الانسانية ثم ولو لا اشتغالها بشاره ونبله والحو عن ايراد ما يصلح لئلا لمقامات الحقبة الى مدبحة فامه الى بقرة البشرية في غير محزى بالله كوالشكر سوسلك الله ان يسره فبا عودهم وان لا يتركة فبا يسره هذه ومنا في الكلام على شكر السورين عموما له واكرامهم لاسمها حيا وميتا

رستم باشا في لبنان

لأحد فضلاء الساميين

هو تلياني الأصل من بيت شريف ولقبه الكونت دو ماريني. وقد رأيت في بعض الكتب أنه جاء الاستانة العالية طعلاً مع والدته حيث رقي عهد ربحل من كبار رجال الدولة من أصدقائه عائلته فلما شب دخل في سلك الجيش وشهد حرب القرم وبال فيها رتبة الميرالاي ثم انتقل إلى الخدمة الملكية فظهرت فيها كفاءته للخاصة السياسية ولم يزل يترقى من هذا الطريق حتى صار سفيراً للدولة في بطرسبرج وهو المنصب الذي كان فيه قبل تعيينه متصرفاً لجبل لبنان. ويقال أنه اعتنق الدين الإسلامي قبل ذلك وسمي مصطفى ثم اصطر أن يتظاهر بالصراية لكي لا تعترض روسيا على تعيينه فيها سفيراً.

وكان قد توالى على لبنان متصرفان قبل تعيين رستم باشا تذكر أخبارهما اسم الآياتيا للحالة التي كان عليها الحل قبل ولايته. أما الأول فهو داود باشا الأرمني الأصل الذي توفي بعد وضع النظام الامتياز في جبل لبنان على اثر مذبحة سنة ١٨٦٠ وتابها فهو باشا الحلبي الذي خلف داود باشا بعد استغفائه.

كان داود باشا شديد الميل إلى حل لبنان بخيوطاً على مصلحته بخلافاً على حقوقه وأهله في توسيع دائرة حدوده حتى يحل لرجال الدولة العثمانية أنه يمتني نفسه بالاستقلال فيه فلما دأبهم هذا الحرف أخذوا يسعون في إسقاطه قبل الأجل المقرر لمدة ولايته وفي عشرين سنوات. ولو كان عمله ممكناً لرجال الدولة بدون أقرار الدول الأوروبية الموقعة على نظام الحل لعلوا ولكن أحكام النظام قضت بعينه ذلك مشرعاً يذرون له المكابذ حتى يسقطوه بأقرار تلك الدول. وبينما هم على ذلك سمحت لهم فرصة موافقة قائمهم بها. ذلك أن داود باشا أراد أن يعين قائماً للقضاء في كسروان والذنون الذين كانوا في ذلك العهد قضاء واحداً فقال لظريه الطائفة المارونية عن الرجل الذي يريد أن يراه في هذا المنصب فاختار البطريرك يوسف بك كرم صاحب المكاية العليا والكلمة المأيدة في تلك البلاد. ثم اتفق أن يفصل فرنسا ليعمل في هذا المنصب نفسه للامير محمد شهاب ابن الامير فاقم بن الامير بشير الكبير حاكم لبنان المشهور والخبير في الطلب فلم يسع المتصرف إلا اجابته مراعاة كلمة فرنسا إذ ذاك في كل ما يتعلق بشؤون لبنان بطراً لقرن العهد باحلالها أيامه. فابر ذلك في البطريرك تأييداً كان يريه زواله على اثر غائب وأعداد ولكن فؤاد باشا كان مترصاً برصد الرخص

يعلم الأمر في عيني البطرك لعله أن المأربة وهم ثلثا أهل الجبل يفضون لعصب بطريكم
 ويرضون لرضاءه وهم لا يبالون لماذا غضب ولماذا رضي ولم يزل يلقى الدسائس بين هذا
 وذلك حتى اتسع الحرق وصارت فتنة يمحشى شرها ثم اومهم يوسف بك كرم بانه من الممكن
 تعبته منصرفا للجبل أو على الأقل الرجوع إلى النظام السابق نظام القاطنين ويكون هو
 القاطن السبي الدائم لا منصرف فقه فاعترض يوسف بك كرم بوعود فؤاد باشا وقام بشوة
 شقية بازل فيها عسكر الدولة مرارا فجاز في بعض المواقف فوزا ميسرا على قلة رجاله ولكنه
 اضطر أخيرا إلى التسليم لدولة فرنسا التي اخذت بمصير داود باشا وأبدته بنفذه سواء كان
 في داخله الجبل حيث تمتعت أشتار الفتنة أو في مراكز السياسة الخارجية حيث أصبحت
 سائر رجال الدولة وهكذا انتهت الفتنة ولم يسقط داود باشا غير أن فؤاد باشا لم يكن
 يعرف الأمر من الخارج في أي أمر طله أن كان بمن يعرفون لكل غاية أربعين طريقا توصل
 إليه فلا رأى أن الطريق الأول لم ينته به إلى الغرض المقصود أحد يسعى إليه من طريق
 آخر فأنظر مرئيه الإخلاص والولاء لداود باشا أولا ثم أغراه على أن يطلب منهم بعض
 البلاد المأورة لئلا يلبس إلى مصريفه وعاهده على تأييد مطالبه وحمله على أن يعرض
 استقامته من منصبه أن لم يحب طلبه وذلك بعد أن اومهم بأن الدولة بحاجة إلى بقائه في
 لبنان بعد أن أهدت الفتنة فيه فلا سمح له ذلك إلا أحياه الطلب فاعترض داود باشا بكلام
 فؤاد باشا ويرى على حسب مسؤوريه تسلك الدولة استقامته وهكذا مالت متبها من فضله
 غير مصروفه لبنان قبل اقتضاء مدة العشر السنوات المقررة له وبعد خروجه من الجبل توفي
 فؤاد باشا وصار في الإحتضار وخدم الدولة خدما جليلة في بعض المسائل المالية ثم كانت نهايته
 أنه فوجئ من الإحتضار حين وفاة عالي باشا الذي كان سيده الأكبر ولم يرجع إليه طرقات
 في العالم سنة ١٨٧٦ منصرفا عليه من الدولة

أما فؤاد باشا فكان رجلا شامخا غير ممتاز بشئ من صفاته عن عامة الناس وكان
 يحسن الرأي قليل الحزم يذمى الناس في أوقات غضبه فكان بالإحتمال أشبه بالسوق منهم
 الأمر أن علي باشا كان ضليع الطور ومعبا للإضاف كثير الإحسان إلى الفقراء ومن غريب
 الاتفاق أن أهل الجبل الذين خرجوا داود باشا لدمه اليوم هم ألقوا راحة رسم باشا طويلا
 كما ينبغي لمع كان عليه هذان الرجلان من الحزم ومضاء الفتنة وطول الباع في السياسة لم
 أفرأ بأقل حزمك في مدة ولاية فرقة باشا فكانت تلك المدة مدة صفو وهما لا يزال أهل
 الجبل يذكرونها حتى الآن ذلك أن فرقة باشا كان يستعد عن أسباب الخلاف جهده وبغير

عن موقف الخصام من كل باب ولو اضطر الى التض من كرامته وكانت كثيراً ما يخلف
 بحياة اكليروس الطائفة الارمنية فارضام بذلك. واما الدولة فكانت راضية عنه بالطبع لانه
 لم يكن يعرف بكلمة الاستقلال معنى حتى ولا في المنام. وفي ذلك كله ساعدته الصدق
 لرجال صادقين من ارباب الوظائف العالية كانوا يخلصون له البصيرة وكان يسمع
 مشورتهم فعاش المدة التي عاشها في لبنان مستريح الفكر باع البال ومات مأسوماً عليه ودفن
 فيه احبال عظيم.
 ومن اعرب مما يروى عنه من النوادر التي تدل على درجة ادراكه ان مجلس ادارة
 لبنان كان يفتح يوماً في ما اذا كان يجب تعديل الصرائف في بعض جهات الجبل على وجه
 معلوم او اتاؤها على اصلها فقال ثمانية من اعضائه بالتعديل وقال الاربعة الآخرون بانقاء
 الحالة على ما هي عليه. وكان رفقو باشا يميل الى هذا الرأي الاخير فلما علم ان الاعلية على
 خلاف رأيه وان القرار سيصدر ويهدحضر الى المجلس وحاول ايماع المحالين بالتدول
 عن رأيه فلم يفلح. فاطرق برهة يتصبر ثم رفع رأسه متبسماً تبسم الفوز كن فبح عليه وقال
 متبسماً كمنه مضى على الحالة القديمة قالوا من عهد وجود هذا المجلس اي ثمان سنوات
 قال ثمان سنوات وها اربعة من الاعضاء يقولون نقاشها يكون المجموع اثني عشر فالاعلية
 ضد رأي الثمانية الباقين. فضحك القوم حتى الاعضاء الاربعة ثم قال بعضهم اذن بعد اربع
 سنوات يتم المجلس اثنا عشرة سنة فنصرف نحن الاثنا عشر عضواً الى بيروت ولبنان دولة
 منصرفة مع الشين حاكماً على لبنان فاجل وانصرف.
 وبعد وفاة رفقو باشا قامت كل دولة من الدول الارمنية الكبرى ترشح لمنصب رجلا
 من شتى اليها من رجال الدولة المسيحيين تجاري عادتهم كما حلا مستند التصرفية. وكان الباب
 المالي اذا عرض تعيين رجل من يرنح الى تعيينه رأى فيه بعض السرفاء مغفراً للطنع
 ويصرف الطر عنه الى ان توفى له كرستم باشا فامسكت المعارضين وبارت الدولة بتعيينه
 فوزاً متيناً لانه كان اسيد الناس اجلاً لها واكثرهم تعلقاً بها حتى ان حبه لها لم يترك في
 مواده محلاً لليل الى سواها بل ابقده الميل للطبيعي الذي يشمر به كل انسان الى وطنه
 الاصلي. وطن آبائه واحداً. فيقال ان رستم باشا احنال على السرفاء سلفاً وامتثالاً
 منهم بالاشعار له صار راضاه جميعاً. وساقى الكلام على سيرته في لبنان واسرار
 لبنان في ايامه.

الامراض المعدية والوقاية منها

لجناب العالم الدكتور يوحنا وريثات

الامراض المعدية هي ما ينتقل من انسان الى آخر او من الحيوان الى الانسان بواسطة
المس والمخالطة الشديدة او بوسائل اخرى كالهواء والماء . واذا اصاب كثيرين في زمن
واحد قيل لها وبشة او امراض وافدة مثالا الهواء الاصفر والجدري والحمل التي تسمى
لانها اذا وجدت في مكان انتشرت لا محالة من المصابين الى الاصحاء وكثرت بين الناس
وعرف انها وافدة معدية

اما المادة المسببة للعدوى فقد سبق الكلام عليها وهي الجراثيم المرضية على انواعها
التي اذا دخلت الجسد كثرت في وقت قريب وسببت فيه اضطرابا ينتهي الى حدوث
مرض خاص بنوع تلك الجراثيم . ولوصولها الى الجسد ودخولها اليه طرق مختلفة يجب
معرفة بالتفصيل وهي اللس كلس الجدور وعض الكلب الكلب وتقريب العين السليمة
الى العين الرمضاء او انتقال صديدها باليد او بواسطة القباب . والهواء الذي يتنفسه
الانسان ويجعل جراثيم العدوى في الشهقة والدقيرة والسل الرئوي والحيات الدورية .
والماء الذي يدخل المعدة والامعاء ويجعل معه جراثيم الهواء الاصفر والحمل التي تسمى
والطعام الذي يحمل المادة المعدية كالماء . ولباس المريض الذي تنشر منه جراثيم
المرض في الهواء

سير الجيأت المعدية . اكثر الامراض التي سببها الجراثيم من انواع الحمى وهي
عبارة عن صعود درجة الحرارة الجسدية الطبيعية مع اعراض اخرى وبعض انواعها لها
اسباب غير الجراثيم والعدوى . واكثرها لما سير معلوم يقسم الى ادوار او ازمة . الاول دور
العدوى . في دخلت الجراثيم الجسد . والثاني الحضانة . في اخذت الجراثيم في التكاثر والبلوغ
ولا يشعر حينئذ بشيء من ضررها . والثالث هجوم الحمى . في بدأت اعراضها . والرابع
شدة الحمى . في بلغت اعلاها . والغالب انه يظهر في هذا الدور نوع من النفاط الجدري .
والخامس انحطاط الحمى . في تنازلت الحرارة وتلطفت الاعراض . والسادس الشفاة . في
اخذ المريض في الشافي . ويجب ان يضاف الى ذلك معرفة مقر العدوى في جسد المريض
وكيفية انتقالها الى الصحيح وزمان شدة العدوى في المريض والزمان الذي تلبث العدوى
فيه . ونأتي الآن بذكر هذه الكيفيات في اخص الامراض المعدية

﴿ الجدري ﴾ . هو من الامراض الشديدة المدوى وكان قبل التطعيم سبباً لهلاك الناس بالالوف وأنشوبه الوجه والعمى . وسبب عدواه ما ينتقل من بثراته وقشوره الى الهواء . والمرجح ان بعض جراثيمه ينتشر من نفس المريض وابرازاته . مدة حضانتها اثنا عشر يوماً وهو يبدأ بقشورية نافضة وفيه ألم شديد في الظهر وحى . ثم في اليوم الثالث او صباح الرابع تظهر البثور الخاصة به التي تنتج نحو اليوم التاسع ثم تحف يأخذ المريض في النقاهة ويدوم خطر المدوى منه نحو خمسة اسابيع فيجب عزل المريض كل هذه المدة لا يتخالط احد الا الذين يخدمونه .

واما التطعيم بجدري البقر فهو واقى من الجدري الا في ما ندر . والواجب ان يطم الطفل ويعاد التطعيم نحو السنة الثانية عشرة .

﴿ الحصبة ﴾ . تنتقل جراثيمها من نفس المريض الى الهواء . مدة حضانتها اربعة عشر يوماً وهي تبدأ بحنى وزكام الانف والعينين ويظهر نفاطها في اليوم الرابع اولاً في الوجه ثم ينتشر على الجسد . وتزول الحمى نحو اليوم السابع وتسقط قشور من الجلد شبيهة بالخالطة وكثيراً ما يصاحبها زكام شعبي قد يمتد الى الرئتين فيجب وقاية المريض من البرد . زمان شدة المدوى منها في دورها الاول اى قبل ظهور النفاط ولكن فصل المريض يجب ان يدوم ثلاثة اسابيع من اول ظهور المرض . والغالب جداً ان الجدري والحصبة لا يصيبان الانسان اكثر من مرة واحدة في حياته .

﴿ الحمى التيفوئيدية ﴾ . جراثيم هذه الحمى محصورة في براز المرضى بها وتنتقل الى الاسماء بواسطة الماء الذي تعيبه او هواء الاسراب المفسدة بالبراز المذكور او بواسطة وسخ الشراشف (الملاآت) الذي يصيب يدي من يخدم المريض ولا يغسلها قبل تناول الطعام غسلاً جيداً . مدة حضانتها نحو خمسة عشر يوماً وهي تبدأ بصداع ورعاف احياناً في الاولاد وانحطاط وحى تدوم غالباً نحو ثلاثة اسابيع . والوقاية من انتشارها تقوم بفصل المريض وتطهير المبرزات بالكلس وتلقها حالاً من البيت ودفنها في حفرة عميقة بعيدة اذا امكن والا فتصّب في المترواح ويصب ورائها الماء الممزوج بشيء من المطهرات . ولا خطر من المدوى على من يخدم المريض وينام في غرفته اذا تجبب الطعام قبل غسل يديه وعزل البراز في الحال وتبدلت الشراشف كلما تلوثت . وهي من الامراض التي اذا اصابها الانسان مرة فغالبا لا تعيبه مرة اخرى .

❖ حمى التيفوس ❖ شديدة الخطر ومادتها المعدية في ما يخرج من اجرة الجسد وتفس المريض وجراثيمها تموت سريعاً متى تعرضت للهواء المطلق . مدة حضانتها من اربعة ايام الى اثني عشر يوماً وهي تبدأ فجأة بقشعريرة وحى شديدة وصداخ وهديان وتدوم نحو اربعة عشر يوماً ثم تنتهي فجأة . ومدة عدواها نحو ثلاثة اسابيع من بداية المرض . وتقوم الوقاية منها بالحجر على المريض والطلاق الهواء في غرفته وجميع المسكن وتطهير الامتعة والترفة . واما الطاعون فن اردل انواع التيفوس والتبدير الواقي واجد فيها ولكنه قد زال تقريباً بالكليّة لما جرى في البلدان من تحسين المساكن ومنع القذر والازدحام .

❖ الهواء الاصفر ❖ وهو الكوليرا من الامراض الوبائية الشديدة الخطر والعدوى . جراثيمه مستقرة في البراز المعوي كالحمى التيفودية فاذا اصاب بعضها قلاء مياه الشرب افسدها وبث فيها مادة العدوى . مدة حضانتها من يومين الى اربعة ايام وقد تكون اطول من ذلك واعراضه الاولى اسهال مائي غزير وفيه ثم العطش الشديد والم لا يطاق في عضلات الساقين والظهر والبطن وهبوط قوة الليل وقلقه وانقطاع النبض ويبرد الاطراف ويحمة الصوت وعسر التنفس . ووسائل الوقاية منه هي الحجر على المريض ونظافة الهواء والترفة واحلاك الجراثيم الخارجة من الجسد في الابراز المعوي بالمضادات للفساد ودفعها في حفرة عميقة بعيدة عن قنوات ماء الشرب . ولا خطر على من يخدم المريض ولا على الطبيب الذي يلمسه اذا حوفظ على تنظيف يديه بعد لمس . واما الاثنيات الى تقاوة ماء البلد وارسلت الماء كل يوم يمتزج في جميع اسراره وتنظيف الازفة والحجر على البلدان المصابة ومراقبة السفن والمسافرين منها فن متعلقات الحكم التي ليس للعامة دخل فيها وانما يجب على السكان مدة الرباء حفظ بيوتهم وما يحيط بها واجسادهم وانواتهم في غاية النظافة والوقاية من الاطعمة الضخمة ومن شرب المسكرات واغلاؤه ماء الشرب دائماً قبل تناوله لان ذلك يقتل الجراثيم لا محالة فيسلم الانسان من خطر ماء الشرب وهو الخطر الاعظم واذا امكن لا يؤكل شيء الا ما دخل النار اولاً

❖ الدفتيريا ❖ وهو الخناق عدد الدامة يصيب الاولاد غالباً من السنة الثانية الى السادسة ويندر في البالغين وأكثر وقوعه في القرى لا في المدن . اخص اسباب انتشار جراثيمه الهواء الذي يزرعه المريض والايخنة الفاسدة المبهمة من بيوت الخلاء والبلايع والاسراب . مدة حضانتها نحو يومين وهو يبدأ بوجع في الحلق وعد البلع . وتغشى الحلقى طبقة بيضاء

مضطرة وإصاحب الخناق ورم في غدد اعلى العنق وضعف . ومدة العدوى منه نحو ثلاثة اسابيع . ويبقى منه بفصل المريض وإرسال الأولاد الى مسكن آخر والنظافة والتطهير والحذر من تنفس الهواء الذي يزرعه المريض ومن تغييره .

❖ **الشهقة** . مرض واندجراثيمه تنتشر في الهواء من نفس المريض الى اماكن بعيدة فيعسر التحفظ منه ويندر من لا يصاب به في سن الطفولة . مدة حضانه نحو عشرة ايام ويكون السعال في اول الامر بسيطاً ثم يصحبه شهقة طويلة كصياح الديك كثيراً ما تنتهي بالقيء . شدة المرض تدوم من اسبوعين الى ثلاثة اسابيع ولكن مدته تمتد ستة اسابيع او ثمانية . وهو من الامراض الوائية من اصابة ثانية ولا خطر منه على الحياة الا اذا كان الطفل صغيراً والفصل بارداً وحدث اختلاط رئوي .

❖ **الرمم الصددي** . كثير الحدوث في البلاد الحارة مدة الصيف والحريف . جزائيمه تنتشر في الهواء او ينقلها الذباب من الاعين المصابة الى العجيحة . اعراضه احمرار العين وورم الجفنين وانفراز مادة صفراء صديدية . وتديره العصي النظافة التامة والفصل المتواتر بالماء الحار وتغيير هواء الغرفة بتغيير ادخال كمية كبيرة من النور وفصل المصاب عن الاصحاء . ولما كان كثير الحدوث في مدارس الصغار يجب ارسال الولد المصاب الى بيت حذر من انتشار العدوى واذا أصيبت العين الواحدة فيحذر من عدوى الاخرى بواسطة اليد او الخدبل او غير ذلك من وسائل النقل .

❖ **السل الرئوي** . معمر بلا شك عند جمهر الاطباء في هذه الايام . وسبب العدوى بالشئ خاص به مقره في رئة المريض يخرج بعضه في التنفس واكثره في انثف ومنتشر في الهواء الذي يتنفسه الاصحاء . اكثر وجوده في الذين يسكنون البيوت الرطبة او التي لا يدخلها ما يكتفي من الهواء التي ونور الشمس ولا سيما اذا كانت قدرة متلازمة مزمنة بالسكان . ولذلك يتقلب في المدن وبين الفقراء ويهلك نحو ستين الفا كل سنة في بلاد الانكليز ويندر في الجبال وهو معدوم على ما يعلم بين حرب البادية . تديره الصحي افيد من تديره بالدواء ويقوم بالطعام الجيد المغذي وما امكن من الرياضة دون التعب وقضاء اكثر النهار في الفلاحة بعيداً عن مساكن البشر حيث يكون الهواء نقياً جافاً ونور الشمس ساطعاً . وتديره انثمي ان ينام المريض في غرفة خاصة به لا ينام معه احد فيها ويمدد هواؤها نهاراً وليلاً وان ينث في وعاء يضمن بحلول الساليفاني والحامض الكربوليك

وتقل الملاءقة وغيرها مما يستعمله المريض وينفرد في استعماله لها . ويجب ان يظهر مكانه من فرغ على ما سيأتي قبل ان يسكنه احد

تدوير غرفة المريض بعلبة معدنية

اولاً . يفرغ للمريض غرفة خاصة به وافضلها ما كان في الطبقة العليا من المنزل او ما كان منفصلاً عنه اذا امكن . ولا يخالفه الا من يخدمه وقد اصطلموا الآن في اوربا على تفويض العناية بالمريض تحت ادارة الطبيب الى نساء يدرسن هذا الفن علماً وعملًا في المستشفيات الكبيرة ويعطين بعد انقائه والامتحان فيه اجازة شرعية وصار عتدم عمل المرضى كثير الشيوخ ومقامن في الميئة الاجتماعية . مما كرم كما
ثانياً . يلقى على باب الغرفة حجاب من قماش مدلى الى الارض يرش كلما جف بمحلول الحامض الكربوليك

ثالثاً . يُنزع من الغرفة كل ما لا حاجة اليه من الاثاث كالسجادات والمقاعد والستائر حتى لا تتعلق بها المادة المعدية

رابعاً . يفتح بعض الشبايك ليدخل منها ما يكفي من الهواء والنور ويصير المكان نقياً بشرح القلب . . واذا كان الفصل بارداً والريح شديدة فالواجب الانعجي بفتح عن فتح الزوائد لان هواء الغرفة يتبدل بواسطة ما يشعل فيه من النار . وقد سيقت الإشارة الى ذلك في الكلام على تبدل الهواء في فصل البيوت

خامساً . تراعى النظافة التامة في كل ما يتعلق بشباب المريض وشرائط السرير . وتطهر المبرزات بجزءها بشيء من مضادات الفساد وتزل في الحال من الغرفة وتبعد عن البيت بحيث لا يبقى شيء ملوث او قدّر يفسد الهواء

سادساً . تطهر الغرفة بعد النقاهة وذلك بان تسد جميع نوافذها سداً محكماً ويحرق الكبريت فيها كما سيأتي ثم تفسل ارضها بشيء من مضادات الفساد وتطرح حيطانها بالكلس وتترك للهواء الجاري اياماً . واما الثياب والمفروشات وامتعة المكنات فيغلى ما يمكن وضعه في الماء ويقع ما لا يمكن اغلاؤه في محلول الحامض الكربوليك او يمرض للهواء والنفس اياماً او اسابيع او يحرق بالنار ويعدم

وسائط التطهير

يراد بوسائط التطهير هنا كل ما يضاف للفساد ويزيل الغازات المفسدة ويتبع انتشار الامراض المعدية لسبب اهلاكه مادتها السامة . ويتصل الى ذلك اما بالحرارة او بالتبخير او بتقريب كيموية

الحرارة . اشدها فعلاً النار التي هي المطهر العظيم في الكون لانها اذا احترت المواد الفسدة اهلكت الجراثيم المرضية . والاغلاخ بالماء الذي يقتلها في عشر دقائق لا محالة . والتعرض للهواء والحرارة الشمس زماناً طويلاً . وقد سبق الكلام على ما يجب حرقه او اغلاخه او تعريضه للهواء والشمس من ائتمة المصابين بامراض معدية

التجوير بالكبريت . وهو فعال عظيم في تطهير غرفة المريض بعد خروجه منها . وكيف يعمل ان تفرغ الغرفة من كل ائتمتها تسد جميع نوافذها سداً محكماً ويلصق الورق على جميع الشقوق بحيث لا يبق منفذ للهواء على الاطلاق . ثم يوضع في اناه فخار نحو مئة درهم من مسوق الكبريت لكل الف قدم مكعبة من خلاه المكان ويوضع عليه النار ويخرج من يتولى ذلك في الحال ويغلق الباب ويترك المكان مغلوقاً ليلاً كاملاً . واذا كانت الغرفة طويلة يفرق الكبريت في موضعين منها

المقاوير الكيماوية . كثيرة اشهرها

(١) الحامض الكربوليك . المعروف بالفنيك ايضاً . وهو من افضل المضادات للفساد وأكثرها شيوعاً عند الاطباء والعامة . اذا كان تقياً فهو على هيئة جامد ابيض بلوري واما الجنس التجاري منه فسائل قطراتي الشكل والرائحة وهو سام لا يستعمل الا بمزوجة بالماء ويحذر من شربه سهواً . فاذا قُعد به تطهير الميزرات وقدر البلايع وغيرها يمزج منه جزء واحد في عشرين جزءاً من الماء وتطهير الثياب وامثالها يمزج جزءاً بثلاثين جزءاً من الماء . ولا يبرش في غرفة المريض الا القليل منه لما فيه من حرارة الرائحة وكرهتها (٢) السلياني . وهو ثاني كلوريد الزئبق عمله كعمل الحامض الكربوليك وفضله الجراحون عليه لخلوه من الرائحة ولكنه سام جداً فيجب الحذر الشديد من شربه بدل الماء او الدواء واذا حذر منه فهو افضل المقاير الفتالة لجراثيم المرض . يمزج جزءاً منه بالف جزء من الماء او الثين او خمسة آلاف بحسب مقتضى الحال

(٣) الكلس . كثير الوجود رخيص الثمن وهو مفيد جداً في تطهير المستراحات

وجميع انواع الاقذار يمزج بالماء ويأخذ عليها . ومثله الجاز وهو كبريتات الحديد (٤) مسوق القم . فعال في ازالة الرائحة الكريهة ولكنه لا يظهر انه قاتل للجراثيم المرضية . وهو مفيد في اصلاح غازات الكنف والمراحض وقد تُغلى به المزابل اذا لم يمكن نقلها الى اماكن بعيدة او خشي نبشها

الانسان والعجوات

بم فلم حفرة سليمان افندي الى عز الدين

قد ادى البحث الحديث إلى تقرير مقام الانسان بين المخلوقات وهي الصالة التي نلدها العلماء طويلاً. ولما كان البحث عن ماهيته بمراجعة جميع السلطنة الحيوانية من الادنى إلى الاعلى متعذراً رأينا ان نكتفي بذكر علاقته مع باقي الحيوانات من باب التلميح والاملاص. فانه وان لم يجزم بعد بان من مقتضيات الطبيعة وجود سلسلة متدرجة فبين الحيوانات شكلاً واختلاف مناصلها واعضاءها وافضلية الواحد منها على الآخر مما يحمل على التفریق بين افرادها وتخصيص كل نوع منها بمنزلة. ويقال بنوع عام ان تركيب الحيوان فيه دلالة على طبائعه فالمواد اللطيفة اذا لم تمضد عضادة عظم داخلية او اصداف خارجية لا يتكون منها سوى بعض الحيوانات المائية او الحيوانات البرية التي لا تستطيع المعيشة الا في احوال متماثلة. وهذه الحيوانات قليلة الحركة والنشاط. ومن المقرر ان الحيوانات البرية الخالية من الهيكل العظمي تكون صغيرة الحجم والبرية الخالية منه قد تكون كبيرة الحجم ذات اطراف طويلة تدبرها حسبما تشاء وتركيبها هذا يعينها على الحركة. اما ذوات الاصداف فبينة اجسامها ثابتة لا تتغير والاصداف تقيها من العوارض والصدمات التي تطرأ عليها من الخارج الا انه اذا زاد حجمها عن حد الاعتدال يكون مانعاً لها من الخفة والنشاط وداعياً إلى الخمول. وقد تقع هذه العوائق في ذوات الفترات كما في التماسيح عند خروجهم من المياه غير ان السلسلة الفكرية داخل الجسم العظمي اكبر فائدة من الاصداف الخارجية لانها تحمل الاجزاء اللطيفة ويبقى جسم الحيوان معها على شكل واحد لا يتغير ومع هذا ففي بالنسبة إلى اجسام الحيوانات صغيرة الحجم ويبتها مادة لدنة تنخف من قوة الصدمات عند الوثوب والانحدار وبها تسهل حركة الانحناء فيمكن الحيوان من سرعة الحركة بلا تكلف.

هذه هي الميزة الاولى التي تمتاز بها ذوات الفترات ومنها الانسان فضلاً عن ان اجسامها قد تبلغ حجماً كبيراً وكبر الحجم تبعه في الغالب شدة القوة وطول العمر ولا يخفى ان تثقيف الانسان وتأهيله للاعمال لا يتيسر ما لم يكن بالقادراً معلوماً في بنية وقوته الجسدية ولو كانت قوى الانسان منخطة عام في عليه لما اقتضت النتيجة على خموله وهبوط مقامه. واذا قابلنا قوة الجسدية بقوى سائر الحيوانات وجدنا الحشرات وحيوانات اخرى غيرها تدوق قوة بالنسبة إلى حجمها لكن حذقة واقداره على استعمال الآلات يعينانه في اعماله أكثر من

قوته الجسدية فالتلمذة مثلاً وان تكن قادرة على العمل لا تستطيع الحراثة وحفر المعادن وغيرها ولا صنع الآلات والعمل بها. ومن المعلوم ان الصنائع والاعمال التي عليها مدار العمران تتطلب القوة الجسدية فالانزام ولو توفرت فيهم الخفة لا يملنون مبلغ غيرهم من بني الانسان في التمدن الذي اسسه تسهيل رفع الاثقال ونقلها. بالقوة تيسرت المواصله بين الاقطار المترامية الشقة واستولى الانسان على كل صعب فاذله وبالقوة توصل إلى كل ما فيه خيره وصلاح شأنه ولو كان عزيز المطلب عسر المال

ولذوات الفترات مزية اخرى تمتاز بها على غيرها من الحيوانات وهي طول العمر فالحيوانات الخالية من سلة تقرية او هيكل عظمي كالحشرات مثلاً تكون قصيرة العمر وفي خلال عمرها القصير يطرا عليها المنح فيتغير شكل جسمها وتمر على ثلاثة اذوار تكون في الدور الاول دوداً وفي الثاني زيزاً وفي الثالث فراشاً قصير العمر. والمنح من ملازمات هذه المخلوقات الصغيرة الحجم وقلا تستطيع دفع القواصل الخارجة وما يتصور داخلها من التغير وقد لا تقوى على مقاومة الانحلال الطبيعي في حال راحتها بل توقف إلى حين بما يصيبها من التغير المتواصل ويتعذر ارتقاؤها العقلي لسرعة انصرام اجلها كما ان سرعة نشوئها ونموها ومرها تمنع ارتقاء قواها المدركة ايضاً وهذه القوى تقوى في ذوات الفترات بالنساح اجلها ونموها نمواً قانونياً بطيئاً

وقد يظهر لاول وهلة ان الانسان لا يفوق كل الحيوانات في اعتبار من الاعتبار الآتية الذكر لان كثيراً من الحيوانات الباجنة اكبر منه حجماً والوحوش وبعض افراد الطبقة الدنيا من الحيوان تعمر اكثر منه والقرود يفوقه خفة ونشاطاً. لكن اذا انعمنا النظر لم يخف علينا امتياز بنيت على بنية غيره من الحيوان فانه يشترط في ضخامة الجسم ان لا يتجاوز حداً معيناً والأ انقلاب النفع ضرراً وخرجت عن الشروط المتقضاة لنمو ذوات الفترات وتحسين معيشتها وارتقاؤها. فالحيوانات الضخمة تكون شديدة القوة غير انها لا تنتفع بقوتها بطء حركتها او لتحركها في جهة واحدة فقط حتى لا يبق في امكانها استعمال قوتها دفعا عن نفسها في اية جهة هوجت منها. فالقيل وفرس البحر ضخما الجثة شديداً القوة غير ان قوتها سبب للضرر لا للنفع اما ما يعملوه القيل من الاعمال فلما يباشره بخرطومه المتحرك وبوعد من احذق الحيوانات لا يجتنب الهائلة وهامه الكبير

فبالجملة يمكن ان يقال ان القوة والبطوة من خواص الحيوانات الكبيرة الحجم والضعف وسرعة الحركة من خواص الحيوانات الصغيرة اما الانسان في درجة وسطى وهو ايضاً بين

بين من جهة التعيير اذ ان من الحيوانات ما تعدُّ ايامه على الاصابع ومنها ما يعمر اطول من الانسان . فالفئة الاولى لا يتبها لها الاختبار ومشاهدة الحوادث الطبيعية المتواترة والثانية ينفذ عمرها على ما يقتضيه اختبار الاحوال والتأدب بها . ومتى تجاوز الحيوان سنًا معلومًا قد لا يقع له بعده حادثة غريبة او امر جديد بل كلما حال حول كرت معه نفس الحوادث التي جرت في سابقه فلا تأتيه الحياة بلذة ولا يجني منها فائدة . والانسان من هذا القبيل اسعد المخلفات لانه معتدل العمر مستوفٍ فيه جميع اللذات وان اسف احيانًا لقصر حياته بالنسبة إلى بعض العجاوات مع طول آماله فقد يجد لذة بالتعلل بذلك الآمال ولو انها ليست الا كطيف خيال . وحياة الانسان وان طال أكثر من الامد المعلوم لا تزيد في ملذاته بل تنقصها وهو ملاقي في حياته هذه السرور والارتقاء عقليًا وادبيًا أكثر مما تلاقيه باقي الحيوانات ولو كانت اطول منه عمرًا

اما اسباب طول الحياة فغير مجزوم بعمرتها تمام المعرفة لكن قد يعرف شيء عن حياة الحيوان من احواله الظاهرة فمن المعلوم ان الحركة الكثيرة المستمرة تقضي المواد الآلية وتعمل انصرام الاجل . فالحيوانات الدماء كالكلب والارنب والنزال اقصر عمرًا من الانسان ومن أكثر السباع ايضًا وهذه السباع وان جدت في الاجترار لا تكثر الحركة كتلك ولا يعاني النسر العزوم مع سرعة طيرانه ما تعانيه المصافير الصغيرة الكثيرة الحركة وحياته اطول من حياتها اما الحيوانات البرية البحرية فالببوة منها خصوصًا تمر طويلاً لبطنها وبرودة دم بعضها فما تقدم اعتباره يكون الانسان ارفع مقامًا من جميع الحيوانات لانه اصلحها بنية متجمع القوة والحركة والشايط باعتدال وتناسب عجيبيين وكلها راضعة صاغرة لسلطة العقل الذي يتولى قيادها بدرايته

وما كانت الاحوال الخارجية لتجور عليه فتصفده بانغلاقها فنظير سائر الحيوانات التي ترسف في قيودها فهو يعيش حيث شاء مغالبًا شمارة القيد وصبرة القر بطوي اليد ويتسلق الجبال ويحرق الجبال مختارًا لنفسه ما يحلو له من البقاع بلا ملل يصرفه عنه ولا حاجي يعيقه عن الوصول اليه . لا جاز من الحيوان يتنازع في سكناه ولا الطبيعة تضرب له حدًا لا يتعداه خلافاً لغيره من الحيوانات التي منها ما يعيش في جسم غيره لا يتجاوز الى سواء ومنها ما يسكن بقعة من الارض لا يفارقها مضطراً يحكم الاحوال الخارجية كالحمل والبرد وسهولة البلاد ووعورتها الى غير ذلك . فالحيوانات في القطبين تختلف عن التي في المناطق الحارة والمعتدلة . والقاطنة الجبال والاماكن الوعرة تنابر المتوطنة الاودية والسهول ويمحول دونها

احوال اخرى نجسها في اماكنها بحيث لا تستطيع منها براحا . اما الانسان يغلي البال بهزا
بهذه الصعوبات ويمد نفسه ويمررها على جميع الحالات
ثم ان ذوات الفقرا تنقسم الى طائفتين كبيرتين احدهما آكلة اللوم والآخرى آكلة
الاعشاب ولكل منها اسنان وجهاز هضمي تناسب الطعام الذي يقتات به . اما الانسان
فياكل اللوم والنبات او كليهما اذا شاء واسنانه وجهازه العصبي مساعدة على مضغ النوعين
ومضمهما على السواء . والاطعمة التي ينتذي بها تنفق في توليد حرارة الجسد والتعويض
عما استهلكه العمل واما الفضلة فتكون نارة وقرأ على الاجهزة الغذائية وتسبب الامراض
الكثيرة وطورا تكون سببا لزيادة قوة الجسد

والطعام اللازم لتوليد الحرارة في الجسد وتعويض المستهلك منه محدود الكمية اذا زاد
عاد بالمضرة على الجسد على ان هذه المضرة يمكن ان تندفع فتقلب تنعما بمزاولة الرياضة التي
تقوي الامتصاص وتصرف زيادة الغذاء الى تقوية الجسد . والاصلح لاعندال الحرارة في
الجسم الاغذية بالاطعمة النباتية في الاقاليم الحارة والحيوانية اللحنية في الاقاليم الباردة .
ومن ظن بعضهم ان الاطعمة الحيوانية افضل من الاطعمة النباتية وان القوى العقلية تقوى
وتضعف بحسب ما يكون من اختيار احدها . وقد لا يخلو ظنهم من الصحة لكن ليس الى
الجسد الذي توموه فالنور ينتذي بالشب والكلاب وفيه من القوة والجرأة والشراسة ما في
السباع ومثله الفيل والذب مع ان معظم قوتها من المواد النباتية . والضعف وان كانت من
سباع الوحش لا تمتاز عنها شدة وجرأة . ورب قائل يشهد بالاسد فبرد ان شدة فتكه
وبطشه لا تتشأ عن الاطعمة اللحمية اذ شوهد ان قوته وشراسه تبلغ اشدّها في حالة
الجوع والذب ولو كانت اللوم القاطلة لوجب ان يكون وقت الشبع اشد وأجراً منه وقت
الجوع . وليست النباحة والنشاط في الحيوان من نتائج الاطعمة اذ يوجد بين آكلة اللوم
وآكلة الاعشاب حيوانات نبيهة وخاملة سريعة الحركة وبطيئتها فلو كان للغذاء تأثير خاص
لما اختلف النوعان في كثير من الخواص بل كان كل منهما تقدر بخواص تميزه عن الآخر
ولما اجتمع التقيضان في واحد منهما . على انه ليس بصير على قدرة الخالق القدير ان يرزق
كل فرقة جميع درجات القوى العقلية سواء كانت سامية او منحلّة . وعليه ان الفرق بين
الحيوانات لا يتوقف على نوع ماكلها بل على ما اخضعت به كل طائفة خلقا على ما مرّ في
الامثلة السالف ذكرها

واذا قيل انه مسلم بان جودة الطعام لا ترقى القوى الماقلة ولكنها تولد البأس والنشاط

فقولهم هَذَا يندفع بالانفثات إِلَى الشعوب المختلفة وتنفذ اشدها بَأْسًا واسمها مَرَأْسًا حيث يرى البقي فِي هَذَا المضمار لأُولي الكد والتعب الذين اعتادوا ملافاة الصعاب ومعاونة المَلَاعِب لا الذين انغمسوا في السموات وانهمكوا في الملذات . لان الجرأة سِمِيَّةٌ طَبِيعِيَّةٌ تجيدها الحكمة مع الايام ولا بد للطعام في توليدها فهي تنقوى بملافاة الاموال وتضعف بمجاورة الانذال . نعم ان للاطعمة تأثيراً لا ينكر وقد اثبت بعض العلماء « ان الاغذية النباتية كالخبطة والارز والعدس والحصى والفاكهة اليابسة كاللبن والزبيب والتمر وغيرها انسب للصحة من الاطعمة الحيوانية كاللحم وغيره وان الافراط فِي اكل اللحم مضر بالصحة وان انسب الاغذية الحليب واللبن والجبن والسمنك وان بقية اللحوم قد تؤدي إِلَى اسقام كثيرة اكثرها معدية » . وقد عُرِفَ بالاخبار ان الاكثر من الطعام واللحم خصوصاً بلا رياضة تقابلها ينقل الجسد وتورث الخمول فتدعو إِلَى اضطرابات داخلية دائمة اما اذا اجتمعت الرياضة الكافية والاطعمة الصحية فيتولد عنهما اعظم قوة يمكن الحصول عليها وهذا الرياضة مع الاقتصاد في الماكل بشرط كفايته لاعالة الجسم تربي اجساماً عضلية قوية على احتمال المضاعب والمشقات . ويرجعون انها تمدهم ففعة الحياة ايضا اما الرياضة بلا غذاء كاف لتجديد ما تهتدم من الجسد فتأتي بالهرم السريع قبل اوانه لكن لم يعلم ان احداً ضفت قواه بالاغذاء بالمواد النباتية كما ان القول بتوقف الارتقاء العقلي عَلَى جودة الغذاء لا تؤيده خبره ولا يثبت برهان . غير ان الاخبار قد اثبتت ان بعض الناس الذين عاشوا اعواماً في الكهوف المظلمة يقتاتون بالخُبْزِ الكبير فقط كانوا اسمى عقلًا واشد اقتداراً من اعظم رجال هَذَا العصر الراعنين في ارغد عيش يتقبلون عَلَى مهاد التمتع والرفاه . فاباحة جميع الاغذية للانسان وعدم اقتصاره عَلَى نوع خاص منها لما يسهل عليه السكنى في احي اقليم كلن

وقد تابنت الآراء فِي تقرير ما يمتاز به الانسان عن الحيوان العجم فذهب قوم إِلَى انه يمتاز بانتصاب قامته بحيث يماين نجوم السماء واقارها وقال غيرهم ان انتصابه عَلَى قائمتين فقط دليل اوضح على امتيازهم وكلا الفريقان لم يصب الغرض لان ذوات الاربع تشارك الانسان في التمتع بتلك المشاهد والطبوع تضارعه في الوقوف على القائمتين لكن الفارق بينه وبينها ان يدي الانسان مطلقة الحركة ووظائفها متعددة خلافاً للحيوانات الثدية التي لا يتيسر لها ذلك ما لم تكن منتصبة القامة

ويزعم بعضهم انهم يستدلون من ظواهر هيئة الانسان على اخلاقه . عَلَى انهم اذا اصابوا مرة اخطاوا مراراً لان الاخبار لم يثبت علاقة الشكل بالعقل ودلالة الظاهر عَلَى الباطن

فكم من متقار بين شكلًا يتباينان خلقًا وفعلاً. ولا شك في ان الباري جل وعلا خلق الانسان في احسن تقويم وفضله بهمال الصورة على جميع المبروات غير انه لم يجعل الجمال قصداً غائباً اذ لو اقتصر عليه لفرغ في ذلك البلور والازهار المختلفة الالوان التي كساها الرحمن جمالاً بارئاً يفوق جمال الانسان فما الانسان بلا نفس الا بجمع مرتفعات ومنخفضات لا يظهر جماله وجلاله حتى تبدو عواطفه الشريفة يزينها العقل بميزان العدل

وقد برأ الخالق اجسام الحيوانات واعضاءها منطبقه على الاحوال التي تعترضها في ادوار الحياة وكساها اثواباً نقيها من العوارض الخارجية وجعل ما كان من عظامها عرضة للصدمات لدناً وما انجذب عنها سريع العطب والانتكاس. فما مر يانه بالايجاز في هذه العجالة يدل دلالة صريحة على امتياز الانسان عن الحيوانات ويوضح باجلى بيان حكمة المكون الحكيم مبدع الخلقوات

الحمام واقوال العرب فيه

الحمام وما كان من جنسه كالهايم والقمري والاطول (الترنل) طائر معروف . وليس الغرض من هذه السطور ان تزيد ترفيقاً او ان تفيض في وصفه بل ان تلخص ما قاله فيه المتكلمون في طبائع الحيوان من كتاب العرب كالملاحظ والمديري والقزويني وتمهيداً لذلك لخصنا ما قاله فيه المتكلمون في طبائع الحيوان من الاوربيين . قالوا :

الحمام يمتاز على غيره من اجناس الطير بمزايا ظاهرة في خلقه حتى لا يمسر تميزه من اول وهلة . وكله معتدل الرأس جميل العنق مندفع الجسم على متقاربه عند منبته جلد لين فيه منقاره . يمشي الماء عاباً كالذباب ولا يحسوه حسواً كالذجاجة والصقور فلا يرفع منقاره من الماء حتى يروى . وعلى رجله فليس مدسة وقد يكون عليهما ريش كثيف وقد تكونان عاريتين . وفي كل قدم اربع اصابع على استواء واحد فتصلح رجلاه للشي وللثوم . واكثر الحمام قوي الجناح سريع الطيران الا الدودو الا في ذكره فانه قصير الجناحين لا يطير وكذا الحمام القرد (سولتر) . وللحمام حوصلة كبيرة تصير غذية القوام زمن التفريخ ويفرز منها سائل لبني يسميه العرب اللبأ يوطب به الطعام الذي يرق فرخه به . وهو اكل فقد تأكل الحمامة في يومها ما يزيد على جسمها ثقل . ويبقى الذكر مع الانثى مدى الحياة لا ينفصلان (وذلك في الوحشي لا في الاحلي) ويترك كلاهما في بناء العش وحض البيض وزق الفراخ . وتخرج الفراخ من البيض عارية تحتاج إلى عناية والديها . ومنقار الفرخ كبير لمحي تدخل

امه متقارها فيه حينما تزفه الطعام . وهي تبيض بيضتين فقط كل نوبة
وطعام الحمام الحبوب والاثار وقد يأكل من ذوات الاصداف . ويبني بيوته في الاشجار
والصخور والابراج . وله انواع كثيرة تبلغ مئة وخمسين نوعا . والاهلي من الوحشي المعروف
بحمام الصخور . ومن اغرب هذه الانواع الحمام المتوج كما ترى في الشكل الاول وهو من



الحمام المتوج

اكبر انواع الحمام وله على رأسه ريش منتظم كالروحة . والفلمس المسدسة ظاهرة جليا في
في قدميه وهو لا يوجد الا في جزائر البحر المحيط وله فيها ستة انواع معروفة . والدودو



الدودو

الذي ترى صورته في الشكل الثاني طائر كبير المنقار صغير الجناحين لا يطير ابدا . وقد
كان محصورا في جزائر موريتيوس وريونيون وروديجز . اكتشف سنة ١٥٩٨ ولكن لم

يمض عليه مئة سنة حتى انقرض تماماً بصيد الانسان له وهو اكبر من الوز قليلاً
وقد اولع الناس بتربية الحمام من قديم الزمان في مشارق الارض ومغاربها ولا يزالون
مولدين بها في الهند وفارس وبلاد الترك والمالينا وفرنسا وبلجكا وايطاليا وانكلترا واميركا.
وهم يربون حمام الزاجل الذي يحمل الرسائل ويقولون ينشئ فيبيعون الحمامة منه بخمسين جنيتها
إلى مئة جنية. والحمامة التي ريت ودرجت على الرجوع إلى وطنها ترجع اليه عدة من مسافة
خمس مئة ميل وتطير نحو الف متر في الدقيقة. وقد بلغت سرعتها مرة أكثر من التي متر في
الدقيقة. واختلف علماء هذا المصنف في كيفية اعتدائه الحمام والمرجح انه يهتدي بالنظر والذاكرة
وموقع الشمس وجهات الرياح الحارة والباردة. ومعدل ارتفاع الحمامة في الجو ٤٣٠ قدماً
تقري الارض عن هذا الارتفاع إلى مسافة ٢٥ ميلاً

وكان نوبة مصر وقبرص يستخدمون الحمام لنقل اخبارهم إلى البر من قديم الزمان وكذلك
المصريون في الالامب الاولى. واستعمل الحمام الزاجل في الحرب اول مرة سنة ٤٣ قبل المسيح
حاصر انطونيوس مدينة مودينا في شمالي ايطاليا. وكثر استعماله بعد ذلك ولا سيما في الدول العربية.
واستعمل اخيراً وقت حصار باريس سنة ١٨٧٠ و ١٨٧١ فكان الحمام يرسل من باريس
بالبالون وتصور الرسائل صوراً فوتوغرافية صغيرة حتى تسع البطاقة الصغيرة اثنين وخمس مئة
رسالة وتوضع كل بطاقة في قصبة ريشة وتربط على ريشة من ذنب الحمامة فتعمل الحمامة الواحدة اثنتي
عشرة بطاقة فيها ثلاثون الف رسالة. وقد وصلت باريس حمامة في ٣ فبراير سنة ١٨٧١
ومنها ١٨ بطاقة فيها اربعون الف رسالة. وثقل هدم الرسائل كلها اقل من غرام. وأرسل
إلى باريس حينئذ ٣٦٦ حمامة فلم يدخلها منها سوى ٧٣ حمامة. والحمام الزاجل شان كبير الآن
في البلدان الاوربية ولا سيما في بلجكا لنقل اخبار الجنود ونقل الاخبار للبراند. ولجريدة
نيويورك هرلد التي تطبع في باريس اهتمام شديد بذلك

وللانفنج كتب كثيرة في وصف الحمام وتربيته يتعذر تلخيصها في مقالة او مقالتين.
اما علماء العرب فاشهر ما وقفنا عليه مما كتبه في هذا الشأن سفر لابي عثمان الجاحظ^(١) من
كتابه المعروف بكتاب الحيوان قال فيه

(١) هو ابو عثمان عمرو بن بحر بن محبوب الكعبي المعروف بالجاحظ البصري صاحب التصانيف الكثيرة.

ومن احسن تصانيفه كتاب الحيوان وله غيره كتاب البيان والتبيين وكتاب مناظرة الخريف والربيع
وكتاب مكابد العرب والعجم - وكتاب آداب الملوك - وكتاب الحاسن والافساد - وكتاب معادن الترك
وكتاب المرجان وقد اختلفنا على نسخة من كتاب الحيوان استنسخها صاحب الباحة السعيد البكري من مكانة الاسنانة

الحمام وحشي واهلي وبنوتي وطوراني وكل طائر يعرف بالزواج وبحسن الصوت والمهيل والدعاء والترجيع فهو حمامان خالف بعضه بعضاً في الصورة واللون وفي بعض النوح والمهيل والدعاء والترجيع . . . والقمرى حمام والفاخرة حمام والورشان حمام والشفتين حمام وكذلك اليام واليعقوب وضروب اخر كلها حمام . . . وقد زعم اقليدس صاحب القياس ان الحمام يتخذ لضروب . منها ما يتخذ للانس والانساء والبيوت . ومنها ما يتخذ للرجال والبنات . ومن مناقب الحمام حبه للناس وانباس الناس به وانك لم تر حيواناً قط اعدل موضعاً ولا اقصد مرتبة من الحمام . واسفل الناس لا يكون دون ان يتخذها وارفع الناس لا يكون فوق ان يتخذها . وهي شتى يتخذها ما بين الحمام إلى الرجل الهام . والحمام مع عموم شهوة الناس له ليس شيء مما يتخذونه هم اشد شغفاً ولا اشد صيانة منهم به

والحمام اكثر معاقبة السر وطلب الولد فاذا علم الذكر انه قد اودع الانثى ما يكون منه الولد تقدم ما في اعداد العش ونقل القصب وتشقيق الخوص واشباه ذلك من العيدان الحر الرقاق حتى ينسجها نسجاً مدهلاً في الموضع الذي قد اتخذها واصطنعها بقدر جئان العامة . ثم اشخصنا لتلك الانحوسة حروفاً غير مرتقعة تحتفظ البيض وتنمعه من التدحرج ليكون رقداً لصاحب الحزن وسنداً للبيض . ثم يتعاوران ذلك المكان ويتعاقبان ذلك القرموص وتلك الانحوسة وينسجها وينسجها ويدفئها ويطيئها وينقيان عنها طابعها الاولى ويخذهان لها طيعة اخرى مشتقة من طبعهما ومستخرجة من رائحة ابدانها وقوامها مع الحضنة والوراثة . ثم ان ضرب الحمامة الخاض بدت إلى الموضع الذي أعدته وتماثلت إلى المكان الذي اتخذته ووضعت بيضها فيه الآت يفزعها رعد قاصف او ربح عاصف فانها ربما رمت بها دون كبتها وظل عشها . والرعد ربما مزر منه البيض ففسد كالمرأة التي تسقط

ومع كبر في نحو الف واربع مئة صفحة لكن الكلام فيه قاصر على انواع قليلة من الحمام وكل فصل منه مبدوء ومضى بما لا علاقة له بالموضوع وتخلله صفحات ومجربات من هجر القول ومتكررة شأن كثير من كتب العرب . وقد سمي الجاحظ بمحوظ عينيه واصيب بالفالج في اخرهايات ايامه ودخل عليه المبرد القوي رسالة عن حاله فقال

أترجو ان تكون وانت شيخ
لقد كنت بتلك ليس ثوب

كما قد كنت ايام الشباب
دريس كالمجدد من الشباب

وكانت وفاته بالبصرة سنة ٢٥٥ للهجرة (٨٦٩ للميلاد) وعمره اكثر من تسعين سنة . ويظهر لنا ان جانباً كبيراً من كتابه في الحمام مترجم عن اليونانية او اللاتينية او منقول عن كتب مترجمة وان القمري من قلمي اللاتينية والطوراني من طوراسينا او طرطورينا ولاطرغل من طرطر ولا غربة في ذلك لان العرب نقلوا العلم من اليونان والرومان

من الفزع ويموت جنيها من الروع . وإذا وضعت البيض في ذلك المكان فلا يزالان
بمقابلان الحفص ويتعاورانه حتى إذا بلغ البيض مداه وانتهت ايامه وتم ميقاته انصدع عن
الفرخ فخرج عاري الجلد صغير الجناح قليل الحيلة منسد الحلقوم . فيعينانه على خلاصه من
يضره وترويحوه من ضيق هوائه وهما يعلمان ان الفرخ لا يسع حلقه وحوصلة الغذاء فلا يكون
لها عند ذلك هم إلا ان ينفخا في حلقه الریح لتتسع الحوصلة بعد اتحملها ويلمان انه لا يحتمل
في غذائه ان يرق بالطعم فيزق باللعاب المختلط بقواها وقوى الطعم ويسمون ذلك اللعاب
اللباء . ثم يعلمان ان طبع الحوصلة يضعف عن استمراء الغذاء وهضم الطعم وان الحوصلة تحتاج
إلى دبع وتقوية وتحتاج إلى ان يكون لها بعض المتانة والصلابة فبأكلان من شروح اصول
الحيطان وهو شبيه بين الملح والحض وبين التراب الخالص فيزقان الفرخ حتى اذا علما انه
قد اندفع واشتد زقاه بالحلب الذي هو اقوى واطرا فلا يزالان يزقانه بالحلب والماء على
مقدار قوته وبلغ طاقته وهو يطلب ذلك منها حتى اذا علما انه قد اطاق اللقط منعاه بعض
المنع ليجتاح إلى اللقط فيعوده واذا علما ان ذاته قد تمت وان اسبابه قد اجتمعت وانهما ان
فطاه فطما مقطوعا مجدودا قوي . على اللقط وبلغ لنفسه منتهى حاجته فرباه اذا سالها
الكناية ونفاه متى رجع اليها للعادة . ثم تنزع تلك الرحمة العجيبة منها وينيان ذلك
المطف المتكئ عليه وبذهلان عن تلك الاثرة والكد المقضي من التدو عليه والرواح اليه .
ثم يبتدئان العمل ابتداء ثانيا على هذا النظام وعلى هذه المقدمات فسيبان من عرفها والمهمها
وهي اهل جعلها دلالة لمن استدل وخبرنا صادقاً لمن استغبر ذلكم الله رب العالمين

والحمام كيف ما اردته وكيف ما زواجته بين متفقه ومختلفه يكون الولد تام الخلق
مأمول الخير فمن نتاج الحمام اذا كان مركبا ومشتركا كالزائغي والورداني . وللورداني غرابه لون
وظرافة . وللزائغي فضيلة في عظم البدن والقواخ . وله في الهدبل والقرقرة ما ليس لابويبه
حتى صار ذلك سببا للزيادة في ثمنه وعلته للعرض على اتخاذوه

وساعات الحض اكثرها على الانثى وانما يحض الذكر في صدر النهار حضنا يسيرا
والانثى كالمرأة التي تكحل الصبي فتعطيه وتمرحه وتتمهده بالتمهيد والتغريك حتى اذا ذهب
الحض وانصرم وثنه وصار البيض فراخا كالعيال في البيت يحتاجون إلى الطعام والشراب
صار اكثر ساعات الزق على الذكر كما ان اكثر ساعات الحض على الانثى

وقال مثنى بن زهير ورأيت ذكرا له اثنيان وقد باننا منه وهو يحض مع هذه ومع
تلك ويترك مع هذه ومع تلك . ورأيت انثى تبيض بيضة ورأيت انثى تبيض ثلاث بيضات

ورأيت الحمامة تزوج هذا الحمام ثم تقول منه إلى آخر ورايت ذكرًا فعل مثل ذلك في الاناث
وكان مثني هذا ينظر إلى العاني والمخلف فيظن انه يجي به من الغاية^(٢) وكان اذا اظهر
ايتباع حمام اغلوه عليه وقالوا لم يطلبه الا وقد رأى فيه علامة الحبيء من الغاية
وقال والحمام يبيض عشرة اشهر من السنة فاذا صانوه وحفظوه واقاموا له الكفاية
واحدنوا ثم يده باض في جميع السنة. والتواخت والاطرغلات والحمام البري تبيض مرتين
في السنة. وما كان من البيض مستطيلًا محدد الاطراف فهو للاناث وما كان مستديرًا
عريض الاطراف فهو للذكور. ويبيض ابيكار الطير اصفر وكذلك اولاد النساء. ويكون
هديل الحمام ضيلًا فاذا زق مرارًا فتح الزق جلدة عينيه وحوصلة فخرج الصوت اغلظ
واجهر. والفرخ انما يخلق من البياض ويبتدي من الصفرة ويتم خلقه بعشرة ايام والراس
وحده اكبر من سائر البدن. وما اقل ما ينادر الحمام ان يكون احد الفرخين ذكرًا
والآخر انثى. وهي تبيض اولًا البيضة التي فيها الذكر ثم تقيم يومًا وليلة ثم تبيض الاخرى
وتحضن ما بين السبعة عشر يومًا إلى العشرين على قدر اختلاف طباع الزمان والذي
يمرض لما من العلل. والحمامة ابر بالبيض والحمام ابر بالفراخ.

قال والناس يقولون آمن من حمام مكة ومن غزلان مكة قال عتبة الاسدي لابن الزبير
مازلت مذجع بمكة لمجدًا في حيث يأمن طائر وحمام.

وقال كثير او غيره في بني سهم.

لئن الله من يسب عليًا وحيدًا من سوق وامام.

ايسب المطيبون جدودًا والكرام الاخوال والاعام.

يامن الطير والحمام ولا يامن آل الرسول عند المقام.

رحمة الله والسلام عليهم كما قام قائم الاسلام.

وذكر شأن ابن الزبير وشان ابن الحنفية فقال

ومن ير هذا الشيخ بالخيف من مفي من الناس يعلم انه غير ظالم.

سمي النبي المصطفى وابن عمي وفكاك اغلال ونقاع غارم.

ابي فهو لا يشر به هدى بضلالة ولا يتي في الله لومة لائم.

ونحن نحمد الله نلو كتابه حلولا بهذا الخيف خيف المحارم.

بحيث الحمام آمنا سواك ونلقى العدو كالولي المالم.

(١) في الغرض الذي يرسل اليه الحمام

وقال الفرزدق في طوق الحمامة

فمن يك خائفاً لا ذات شعري
هم فادوا سيفيهم وخافوا

وقال بكر بن الطاح

إذا شئت غشيتني ينفداد قينة
لباسي حسام أو أزار معصر

وقال عبد الله بن أبي بكر

فلم أر مثلي طلق اليوم مثلها
أعانتك لا إنك ما هبت الصبا

وقال جهم بن خلف

وقد شاقني نوح قربة
من الورق نواحة بأكرت

نشئت عليه بلقي لها
مطوقة كسبت زينة

فلم أر بأكية مثلها
اضلت قريحاً فطافت له

فلما بدا إلياس منه بكت

وقال الآخر

مطوقة كساها الله طوقاً

وقال غيره

لقد هتفت في جنح ليل حمامة
فقلت اعتذاراً عند ذاك وانني

كذبت وبيت الله لو كنت عاشقاً

وقال حميد بن ثور

رقود الفصحى لا تعرف الجيرة القضا
وليس من اللائي يكون حديثها

ثم قال

نقد امن الهجاء بنو حرام
فلا تد مثل اطواق الحمام

وان شئت غثاني الحمام المطوق
ودرع حديد او قيص غثاق

ولا مثلها في غير جرم نطاق
ولما ناع قري الحمام المعاق

طروب العشي هتوف الضحى
غيب اشان بدات النضا

تمتج للصب ما قد مضى
بدعوة نوح لما اذ دعا

تبكي ودمعتها لا ترى
وقد علقته حبال الردى

عليه وما ذا يرد البكا

ولم يخص به طيراً سواها

على فنن تبكي واني لنائم
لنفسى بما قد سمعت للام

لما سبقتني في البكاء الحمام

ولا الجيرة الادنين الا تجسما
امام بيوت الحى ان وانما

وما حاج هذا الشوق الأحمدة دعت ساق حرة نزوة وترنماً
 مطوقة غراه تسمع كلما دنا الصيف والجمال الربيع فأنجما
 محلاة طوق لم تكن من تيمة ولا ضرب صواع بكثبه درهما
 تنبت على غصن عشاء فلم تدع لناثمة من نوحها مثلاً
 اذا حركته الريح او مال ميلة نغنت عليه مائلاً ومقوماً
 عجبت لها اني يكون غناؤها فصيحاً ولم تنفر بمنطقها فلا
 فلم ار عزونا لة مثل صوتها ولا عريباً شاقه صوت اعجا

وقال للحمام بجاهيل ومعروفات وخارجات ومنسوبات والذي يشغل عليه دواوين اصحاب
 الحمام اكثر من كتب النسب . ثم افاض في انساب الحمام الى ان قال لا نرى صاحب حمام
 يخفى عليه نسب جماعة وجنسها وبلادها اذا رآها . وبيع الحمام الواحد بخمسة دنانير . واذا
 جاء الحمام من الناية بيع الفرخ الذكر من فراخه بشرين ديناراً او اكثر ويبتع الاثني
 بعشرة دنانير واكثر ويبتع البيضة بخمسة دنانير

والحمام انيس ملتقى غير موثق واعداده كثير وسباع الطير تطلبه اشد الطلب وقد يترفع
 مع الشاهين ومو للشاهين اخوف فالحمام اظير منه ومن جميع سباع الطير ولكنه يدعى
 ويجهل باب الخلد ويعتريه ما يعتري الحمار من الاسد اذا رآه والشاء اذا رأت الذئب
 والذرة اذا رأت النور . والحمام اشد طيرانا من سباع الطير الا في اقتضاض وانحدار

قال والحمام الوحشي يسكن الابرأني لا تورد قال الشاعر

بدلو غير مكربة اطارت حماماً من مساكنه فطارا

وقال جهم بن صابي

وقد حاج شوقي ان تنبت حمامة متوف نكي ساق حرة ولن ترى
 تنبت بلعن فاستجاب لصوتها اذا فترت كرت بلعن شيجونها
 دعتهن مطراب البديآت والفصي فاسدنها بالروح حتى كأنما
 تجاوين لحناً في الغصون كأنها بسرة واد من بثالة موق
 مطوقة ورقله تصدح في الفجر لها دمة يوماً على خدحا تجري
 نوايح بالاحياء في قن الصدر تهيج للصبر الحزين جوى الصدر
 بصوت يهيج المستهام على الذكر شرين سلافاً من معنة الخمر
 نوايح ميت ينتدين على قبر كسا جانبيه الزهر واعتم بالزهر

ويقال هدر الحمام يهدر ويقال في الحمام الوحشي من القاري والنواخت والدياسي وما
اشبه ذلك قد هدل يهدل هديلاً فإذا اطرب قيل غرد يترد تفريداً . والتفريد يكون
للحمام والانسان واصله من الطير .

والحمام طائر الون ما ألوف ومحب موصوف بالنظافة حتى ان زرقه لا يعاب ولا تن له
كسلاح الدجاج والديكة . وقد يعالج بزرقه صاحب الحصاة والفلاحون يجدون فيه أكثر المنافع
والخباياز يلي الشيء منه في الخير لينفع الصبيح ويعظم الرغبة ثم لا يمتين ذلك فيه
انتهى ما خلاصناه من سفر الجاحظ . وغني عن البيان انه قد جمع فابعد وبلغ الغاية
التصوى من الاسهاب في الوصف والبالغة في التعبير .

وقال الدميري في حياة الحيوان الكبرى ما خلاصته "حكى ابو حاتم عن الاسمعي في كتاب
الطير الكبير ان الحمام هو الحمام البري الواحدة حمامة وهو غروب والفرق بين الحمام الذي
عندنا والحمام ان اسفل ذنب الحمامة كما يلي ظهرها فيه يياض واسفل ذنب الحمامة لا يياض فيه .
وقتل النوردي في التحرير عن الاسمعي ان كل ذات طوق فهي حمام والمراد بالطوق الحجرية
او الخضرة او السوداء المحيط بنق الحمامة في طوقها . وكان الكسائي يقول الحمام هو البري
والحمام هو الذي يالئ البيوت والصواب ما قاله الاسمعي . وتقل الازهرى عن الشافعي
ان الحمام كل ما عب وهدر وان تفرقت اسماؤه والعب شدة جرع الماء من غير تنفس . قال
ابن سيده يقال في الطائر عب ولا يقال شرب والمدير ترجع الصوت وهو اصلته من غير
تقطيع له . قال الرافعي والاشبه ان ما عب هدر . فلو اقتصرنا في تفسير الحمام على
العب لكفاهم ويدل عليه ان الامام الشافعي قال في عيون المسائل وما عب من الماء عباً فهو
حمام وما شرب قطرة قطرة كالدجاج فليس بحمام انتهى . وفي ما قاله الرافعي نظر لانه يلزم من
العب المدير قال الشاعر

على حوضي نثر مكب * اذا تترت فترة يعب * وحمرات شرهين عب

وصف النفر بالعب مع انه لا يهدر والأ كان حماماً . والنفر نوع من العصفور . واهل
اللغة ان الحمام يقع على الذي يالئ البيوت ويستفرخ فيها وعلى الحمام والقمرى وساق حر
(وهو ذكر القمرى) والقواخت والديسي والقطا والوراشين واليعاقب والشفتين والزراغ
والورداني والطوراني . وهو قسمان احدهما البري وهو الذي يلزم البروج وما اشبه ذلك وهو
كثير النفر وسمي برأ لتلك . والثاني الاهلي وهو انواع مختلفة واشكال متباينة منها الروابع
والمراعيش والسداد والمضرب والقلاب والمنسوب . ومن طبعه انه يطلب وكوه ولو ارسل من

الف فرسخ ويحمل الاخبار و يأتي بها من البلاد البعيدة في المدة القريبة وفيه ما يقطع ثلاثة آلاف فرسخ في يوم واحد . وربما اصطيد وغاب عن وطنه عشر حجج فأكثر ثم هوى على ثبات عقله وقوة حفظه ونزوعه الى وطنه حتى يجد فرصة فيطير اليه . والآنني تحمل اربعة عشر يوماً وتبيض بيضتين احدهما ذكر والثانية انثى

هذه خلاصة ما ذكره الدميري من اوصاف الحمام اما القزويني فذكر شيئاً سماً ذكره الجاحظ وزاد عليه الرواية التالية وهي " قالوا من اراد من الحمام لونا مخصوصا كاسود الرأس او الذنب او مثل ذلك فليخذ حماما من الخرق على ذلك اللون ويتركه عند مسق الماء فان كل حمامة وقعت عليها عليه وقت التزاوج يأتي فرخها على ذلك اللون " . فمضى ان نجد بين قراء المتكطف من يتحقق ذلك وينبشنا بنتيجته . ثم ذكر خواص الحمام الطيبة وهي مثل كل ما ذكره من خواص الحيوانات الطيبة اقوال لا دليل على صحتها

الميكروبات في الهواء

لم تبق شبهة في ان الهواء الذي نفسه مشحون باجسام صغيرة حية وبعض هذه الاجسام نافعة لولاه ما اختر عصير العنب وصار خمرا ولا تولد شي من انواع الخمر على اختلافها . ولكن بعض ضار ومن كذلك جراثيم كثير من الامراض المعدية التي تنتقل بواسطة الهواء . وقراء المتكطف يعلمون تاريخ الجدال في التولد الذاتي الذي احتدمت ناره بين باستور وبستيان وغيرهما من العلماء . فان القائلين بالتولد الذاتي زعموا ان الاحياء الدنيا تتولد من نفسها في بعض المواد السريعة الفساد كاللبن والحم اذا اتصل بها قليل من الهواء واما باستور فقال انه يستحيل ان يتولد الحي الا من حي آخر وان ما يتولد في تلك المواد من الميكروبات انت جراثيم من الهواء فالهواء ليس مولداً للاحياء بل هو ناقل ليزورها الى المواد التي تتولد فيها

ولم يكتف باستور بهذا القول كما اكتفى كثيرون من الذين قالوا قبله ان الحي لا يتولد الا من حي آخر بل لجأ الى الامتحان وايد قوله به وذلك انه اقب بكثير من الضغاني الصغيرة ووضع فيها من مرق اللحم الصافي وهو سريع الفساد كما لا يخفى اي ان الميكروبات تتولد فيه بسرعة واحي اعناق الثاني حتى لانت ومدما حتى دقت كثيرا . ثم اغلى المرق الذي فيها

حتى يميت ما فيه من الجراثيم الحية ويطرد الهواء من القناني واذاب اعناقها بالبوري وهي على النار كما ترى في الشكل التالي فُسِدَتْ سَدًّا مُحْكَمًا وهو المعبر عنه عند اهل الكيمياء بالسد الهرمسي نسبة الى هرمس اله الكيمياء عند القدماء . ووجد ان المرق الذي في هذه القناني لا يعتبر به الفساد معاً مرّة عليه من الزمان

وكان يتخن الهواء بهذا القناني ليعلم ما فيه من الجراثيم الحية وذلك بان يكسر عنق القنينة ويتركها حتى يمتلئ الفراغ الذي فيها فوق المرق من هواء المكان ثم يلحمه بالبوري ويتركها مدة في مكان حرارته كافية لنمو الميكروبات فتتو في المرق وتعاكزه . وقد فتح على هذه الصورة عشرين قنينة في اربوى (مدينة بفرنسا بقرب جبال جورا) . وعشرين قنينة في اعالي جبال جورا : وعشرين قنينة في مونتاتنر على أكثر من ستة آلاف قدم فوق سطح البحر ثم سدّ هذه القناني ووضعها في مكتب اكاديمية العلوم في شهر نوفمبر سنة ١٨٦٠ فظهرت



قنينة من قناني باستور

الميكروبات في ثمان قناني من القناني التي فتحت في اربوى وفي خمس قناني من التي فتحت في جبال جورا وفي واحدة من التي فتحت على مونتاتنر فاثبت قضيتين مهمتين الاولى ان الاحياء تأتي إلى المرق من الهواء والثانية ان الهواء يختلف نقاوة باختلاف علو الاماكن

لكن النسبة الحقيقية بين عدد الميكروبات في جرم معين من الهواء لم تعلم بهذا الامتحان وغاية ما علم به ان هواء المرتفعات اقل من هواء المنخفضات اي علمت به الكيفية لا الكمية . وقام بعض العلماء بعد باستور وبحشوا عن كمية الميكروبات في الهواء ولم يبلغ بمحضهم مبلغاً عظيماً من الدقة حتى قام كوخ و اشار بطريقة لتربية الميكروبات على صحاف الجلاتين فصارت

الميكروبات تعدُّ كما يعدُّ الناس في منازلهم لأنها تقع على الجلاتين وتوعل عليه فرفقا متفرقة أطلق عليها اسم المستمرات (كولونيات) وظهر ان كل نوع منها يسكن وحده منفردا عن غيره. ومن ذلك الصحاف التي استعملها الدكتور فرنكلند وهي من الزجاج ولها حرف قائم وهو يستعملها بالبخار حسب طريقة الاستاذ تبذل ايسه انه يستعملها ثم يبردها يومين ثم يستعملها ثم يبردها حتى اذا كان فيها جراثيم (بزر) من جراثيم الميكروبات وهي لا تموت بالحرارة الاولى فتكون منها ميكروبات تموت بالحرارة الثانية. ويقال لطريقة تبذل هذه التعقيم المقطع وهي خير طريقة لتعقيم السوائل وامانة كل الميكروبات وجراثيمها منها

وقد وجد الدكتور فرنكلند بصحافه ان عدد الميكروبات يزيد في الهواء باشتداد الرياح ويقل بوقوع الامطار وتبيل الارض. ويزيد في البيوت بزيادة ازدحام الناس فيها ويقل بقله الازدحام مثال ذلك انه وضع الصحاف مرة على سطح بيت فوجد انه يقع على كل ما مسحته قدم مربعة ٨٥١ ميكروبا في الدقيقة وبعد مدة وجيزة عصف الرياح فصار يقع في الدقيقة على القدم المربعة ١٣٠٠ ميكروب. ووضع الصحاف في نادي الجمعية الملكية حينما شرع الاعضاء في دخوله فكان يقع ٢٤٠ ميكروبا على القدم المربعة في الدقيقة فلما زاد عدد الاعضاء صار يقع ٣١٨ ميكروبا في الدقيقة. ووضع الصحاف في دار التحف في سوث كنسنتن قبل ان اخذ الزوار في الازدحام اليه فكان عدد الميكروبات التي تقع على القدم المربعة في الدقيقة من الزمان ٣٠ فقط فلما كثر عدد الزوار كثيرا وزاد ازدحامهم بلغ عدد الميكروبات الواقع في الدقيقة من الزمان ١٧٥٥

وزكب مرة مركبة من مركبات سكة الحديد وكان معه فيها اربعة اشخاص فامتحن هواها بالصحاف المذكورة فوقع على القدم المربعة منها ٣٩٥ ميكروبا في الدقيقة. وبعد مدة دخل المركبة خمسة اشخاص آخرين فصار الركاب عشرة وامتحن هواها حينئذ فوقع على القدم المربعة ٣١٢٠ ميكروبا في الدقيقة. وامتحن هوا بيت كانت تدرس الحنطة فيه فوقع على القدم المربعة ٨٠٠٠ ميكروب في الدقيقة

وقد استنبط الدكتور هس اسلوبا آخر بسيطا لاحصاء الميكروبات التي في مقدار معلوم من الهواء وذلك بمرارو في انبوب كبير من الزجاج مدعون بالجلاتين من الهواء فيه يبطء حتى لا يمر منه سوى لتر في دقيقتين او ثلاث دقائق فيقع كل ما فيه من الميكروبات ويلصق بجوانب الانبوب بل في الثلثين الاولين منه واما الثلث الثالث فيبقى نظيفا دلالة على ان الهواء قد تنقي من كل ما كان فيه. ثم ان الميكروبات التي تلصق بجوانب الانبوب تعيش

في الجلاتين المدحون به وترى مستمراتها بعد بضعة ايام بالعين المجردة او بزجاجة مكبرة وقد وجد الدكتور فرنكلند بهذه الآلة ان عدد الميكروبات يزيد صيفاً في بلاد الانكلترا ويقل شتاءً على هذه النسبة

يناير	١	مايو	٦	سبتمبر	٩
فبراير	٣	يونيو	١١	أكتوبر	٧
مارس	٥	يوليو	١٣	نوفمبر	٣
أبريل	٦	أغسطس	٢١	ديسمبر	٤

واستعمل الدكتور فرنكلند هذا الانبوب لاحصاء الميكروبات في الهواء على ارتفاعات مختلفة فوجد سبع ميكروبات في كل جالونين من الهواء على رأس برج ارتفاعه ٣٠٠ قدم وتسع ميكروبات في الجالونين حيث الارتفاع ١٨٠ قدماً فقط و١٨ ميكروباً على سفح ذلك البرج وكان معه الصعاف المتقدم ذكرها فوقع على القدم المربعة منها في المكان الاعلى ٤٩ ميكروباً في الدقيقة وفي المكان الاوسط ١٠٧ ميكروبات وعلى سفح البرج ٣٥٤ ميكروباً واستعمل الدكتور فشر الالمانى هواء البحر على ابعاد مختلفة من البر فوجده جالياً من الميكروبات تقريباً فاذا كان البعد عن البر ٩٠ ميلاً فعدد الميكروبات واحد في كل عشرين اراً من الهواء واذا كان البعد عن البر ١٢٠ ميلاً فعدد الميكروبات واحد في كل ٧٢ لراً من الهواء. وقد لا يكون في الهواء شيء من الميكروبات على هذا البعد من البر ولا يكون فيه شيء منها حتماً اذا كان البعد أكثر من مئة وعشرين ميلاً

والميكروبات صغيرة الحجم جداً لا ترى بالعين الا اذا تكاثرت فصارت جيشاً غزيراً فيرى حينئذ مجموعها وما يتكون منها من المواد المختلفة لما حولها كما في الباشلس الذي يقع على الخبز فتتكون منه نقط حمراء بديعة اللون وهي التي ظن قديماً انها تقط دم تكون في الخبز والبرشان بالجموبة دينية اما الآن فثبت انها من متكونات نوع من الباشلس طول الواحد منه جزء من ثمانية آلاف جزء من السنتيمتر وسمي بالباشلس الجماعي *bacillus prodigiosus* نسبة إلى الجمباب التي كانت تتولد منه. واذا كثر هذا الباشلس التربة صار حجم كل فرد منه قدر حجم النقطتين اللتين على حرف التاء في حروف هذه الصفحة

ولا تقتصر ميكروبات الهواء على الباشلس بل فيه كثير من الميكروكوكس وجراثيم العفن والخمير. وسياً في الكلام على النافع من هذه الميكروبات والنار منها في الاجزاء التالية

اصول التعليم

انتدب مجمع التعليم الوطني في مدينة بوسن باميركا جماعة من اهل العلم والفضل ليجتوا في حقيقة فن التعليم واساليبه فيبحثوا في ذلك بحثاً مدققاً وجمعوا خلاصة بحوثهم في فصول نُشرت في مجلة التعليم الاميريكية . فرغب الينا حضرة صاحب السعادة يعقوب باشا ارتين وكيل نظارة المعارف المصريّة ان نلخص هذه الفصول وننشرها في المقتطف افادة للقراء ولا سيما الذين اخذوا على انفسهم تعليم الطلبة وتهذيبهم . فلجئنا الطلب مقتصرين على ما تمس اليه الحاجة ويحمله نطاق المقتطف وادمجنا في ذلك شيئاً من الشرح تيسيراً للقائده

١

تقرير اللجنة الفرعية في ما يخص تدريب المعلمين (المخوجات)

مدار هذا التقرير تدريب معلمي المدارس الابتدائية والثانوية قبل انتظامهم في سلك المعلمين . فقد كان المظنون قبلاً ان صناعة التعليم فطريّة في بعض الناس غير مكتسبة ولكن ثبت الآن ان هذه الصناعة اصولاً علميّة تبني عليها فاذا كان المرء مائلاً بالفطرة إلى التعليم فتدريبه على هذه الاصول يقوي ميله إلى التعليم ويؤهله للتجاح فيه

ومن الاساليب المتبعة في اشهر مدارسنا ان معلمي المدارس الابتدائية يكونون من الذين درسوا في المدارس الثانوية ونالوا شهادتها . ومعلمي المدارس العالية من الذين درسوا في المدارس الكليّة ونالوا شهادتها . ومن رأي هذه اللجنة ان ذلك اقل ما يُطلب من المعلمين وانه لا يباح لاحد ان يعلم في مدرسة ما لم يكن قد درس اربع سنوات في مدرسة اعلى منها ونال شهادتها وبلغ السن الذي تتأل فيه تلك الشهادة . ولا بد من ان تكون المدرسة العالية من المدارس المعروفة المشهورة بحسن التعليم والتهذيب وتكون شهادتها دليلاً على ان من يتأهلها قد اتم دروسه فيها مدة السنوات الاربع . فاذا لم تتوفر هذه الشروط فلا بد من امتحان طالب التعليم قبل انتظامه في سلك المعلمين . واذا اريد تخصيص السن الذي يُقبل فيه الطالب للانتظام في سلك المعلمين والعلوم التي يجب ان يكون قد تعلمها قلنا ان السن اقله ١٨ سنة والعلوم هي اللغة والانشاء والعلوم الرياضية والعلوم الطبيعية ولغة اجنبية وشي من علم الرسم والموسيقى

اما تدريب المعلمين على اساليب التعليم فيكون في مدارس المعلمين الخاصة بذلك او في فرق (صفوف) لتدريب المعلمين في المدارس العالية . وما دام هؤلاء المعلمون يدرسون فن التعليم

فهم تلامذة فاذا أعطوا فرقا ليمتحنوا في تعليمها فهم تلامذة معلون او معلون في حال التمرن .
ولا بد لهم من ان يروا معلمين آخرين يعلمون التلامذة لكي يكونوا نموذجا لهم في اساليب التعليم
والتي تدريس في مدارس المعلمين يختلف عن التدريس في سائر المدارس والا فلا داعي
لانشائها . ومدارس هذا الاختلاف طريقة التدريس لا الدروس نفسها . فيعلم التلميذ الحقائق
العلمية في مدارس المعلمين لا كحقائق يجب معرفتها بل كحقائق يجب تعريف الغير بها .
فالغرض من عموم المدارس اكتساب العلم واما مدارس المعلمين فالغرض منها كيفية الفاه
العلم لكي يكتسبه الغير . وغني عن البيان ان التلميذ الذي يدخل مدرسة المعلمين لكي
يتدرب فيها على اساليب التعليم يجب ان يكون قد تعلم العلوم التي يريد ان يتدرب في
كيفية تعليمها واذا لم يكن قد تعلم هذه العلوم جيدا فمدرسة المعلمين لا تقصر عن تعليمه
اباها حينما تعلمه كيفية تعليمها ولكنها لا تغلق في تعليمه كما لو كان قد تعلم العلوم قبلا .
واذا كانت قد تعلم العلوم قبلا فمدرسة المعلمين تخرجه فيها على اسلوب علمي وتدريبه على
كيفية القائما وترسيخها في اذهان الطلبة فيزيد رسوخا فيها وهو يتعلم كيفية تعليمها . فالتعلم
ضروري للتعليم ولكنه غير كاف له

والتعليم تسمان علم التعليم وصناعة التعليم فعمل التعليم يشمل اولا الفلسفة العقلية (السيكولوجيا)
التي هي اساس اساليب التعليم . وثانيا علم الاساليب (ميثودولوجيا) الذي تعرف به الاساليب
الصالحة للتعليم . وثالثا تنظيم المدارس . ورابعا تاريخ التعليم

علم التعليم

السيكولوجيا او الفلسفة العقلية . من العلوم ان ادراك الحقائق يسهل على المرء
اذا كان في ذهنه مبادئ مقررة تتعلق بتلك الحقائق ولذلك فن رأي هذه اللجنة ان يتعلم
من يقصد التعليم مبادئ الفلسفة العقلية ولا سيما ما يتعلق منها بالتعليم والتهديب لكي يفي
اسلوبه عليها فتكون خيرة في ذهنه ومرشدا له في اعماله . فيدرس اولا قواعد الفلسفة
العقلية وحدودها في كتاب من كتبها ثم يقرن العلم بالعمل ويمرّن على كيفية البحث
والتحليل والاستنتاج

وقد اثبتت المباحث الاخيرة ان غرض المعلم يجب ان يكون التليذ لا العلم الذي يعلمه
اباه . فيجب ان يعرف مقدرة التليذ جسدا وعقلا وادبا اي هل هو جيد الصحة سليم البصر
والسمع او ضعيف ومقدار ضعفه وما هو مزاجه وما هي قواه الضعيفة او الخاملة وهل يتعلم
العلم بعينه او باذنيه لان من الناس من يتعلم بما يراه ومنهم من يتعلم بما يسمعه . وما هي درجة

انتباهه وما هي الاشياء التي يرغب فيها والاشياء التي يرغب عنها. وإلى أي مقدار نمت قواه
الادبية وما هي امياله وبماذا يمتاز التلامذة النجباء عن الخاملين
ومعرفة ذلك كله من الامور العسرة التي تقتضي نظراً ورويةً وعلماً دقيقاً. ولا يجوز للمعلم
ان يجرب التجارب في التليذ كأنه مادة كباوية اذا لم ينجم فيه هذا الاسلوب نفع غير
بل يجب عليه ان يعرف شأن التليذ حالاً ويهتدي إلى حاله قبل التجربة والامتحان
لئلا يضي الوقت وتضيع الفرص في التجارب فضلاً عما ينجم عنها من الضرر اذا لم تكن في محلها.
وهو من هذا القبيل كالطبيب الذي يجب عليه ان يعرف مرض المريض قبل ان يصف
له العلاج او كالزارع الذي يجب عليه ان يعرف طبيعة الارض قبل ان يزرع فيها البذار
المثودولوجيا او علم اساليب التعليم . يراد بذلك درس النتائج العقلية والادبية
التي تنتج من استعمال اساليب التعليم المختلفة ونسبة فوائدها بعضها إلى بعض بحسب اختلاف
التلامذة ذاتاً وسناً وبحسب اختلاف العلوم ولا بد أيضاً من درس كيفية طرح المسائل
على التلامذة ونسبة العلوم بعضها إلى بعض ونسبة فروع العلم الواحد بعضها إلى بعض
تنظيم المدارس . هذا ضروري جداً ولكن يفضل ان لا ينافى الا بالذم لهم
خبرة في التعليم . وان تعلم مبادئه في مدارس المعلمين العادية
تاريخ التعليم . اذا اتسع عقل الانسان صار يستطيع النظر إلى الحوادث والامور
كما يراها غيره . وهذا في فائدة درس التاريخ في توسيع العقل بنوع عام . وهي اعظم
للمستغلين بفن التعليم اذا كان التاريخ الذي يدرسه تاريخ فن التعليم نفسه وتاريخ اربابه
الذين نافوا غيرهم في تهذيب العقول وتوسيع المعارف فنافوا بالنجاح والفلاح . فان طالب
فن التعليم يرى في سيرتهم مرشداً له في اتباع الطرق المؤدية إلى النجاح ونذيراً لاجتناب
الاساليب التي آلت إلى تعقيم العقل وتضييقه . ومن ثم فلا بد من درس تاريخ التعليم
في كل العصور وكيفية ارتقاؤه من عهد اليونان والرومان إلى يومنا هذا

صناعة التعليم

تحصل صناعة التعليم بمراقبة المعلمين الناجحين في تعليمهم وبالتحرر على التعليم تحت
مراقبة معلمين آخرين ينتقدون التحرر على التعليم .
وقد اختلف الباحثون في مقدار الزمن الذي يجب ان يخصص لعلم التعليم والزمن الذي
يجب ان يخصص لصناعة التعليم والجمهور على انه يجب ان يخصص نصف الزمن لعلم التعليم
والنصف الآخر لصناعة التعليم وسنأتي تفصيل ذلك في الجزء التالي

الفرق بين الرجل والمرأة

بحث علي فلسفي

تختلف مباحث العلماء والفلاسفة في هذا العصر عن مباحثهم في العصور الغابرة باعتبارهم الآن على التجارب والاستقراء. فاذا قالوا إن الرجل أحق من المرأة والمرأة أقوى ذاكراً من الرجل لم يبنوا ذلك على بعض المسلمات ولا على بعض المشاهدات ولا على قول نبي أو حكم بل على الامتحان والاستقراء الطويل . وقد كثر بحثهم حديثاً في الفرق بين الرجل والمرأة جسداً وعقلاً فانجلي عن الحقائق التالية

ذهب جمهور الباحثين في هذا الموضوع من أيام ارسطو طاليس إلى أن المرأة غير كاملة النمو كالرجل أو أنها ولد كبير الجسم وأخلاقها اخلاق الاولاد. وقال غيرهم أن ما تخلق به المرأة من اخلاق الاولاد هو من مقومات نوع الانسان الأصلية وما يخالفها فيه الرجل هو من نتائج الشجوخة والعجز . وأن الحيوانات كلها إذا كانت على الفطرة فانها أكبر من ذكرها وأطول منها عمراً وتظهر فيها مقومات النوع أكثر مما تظهر في الذكور . ونحن نترك هذه الاحكام الكلية الآن ونلتفت إلى الحقائق الجزئية التي اثبتتها العلماء بالامتحان والاستقراء ثم نرى ما يمكن أن يبنى عليها من الاحكام الكلية فنقول

(١) المرأة بين الشعوب المتقدمة اقصر من الرجل قامةً وأخف منه ثقلاً إلا بين السنة الثانية عشرة والرابعة عشرة فإن البنات في هذا السن يكن أطول من الصبيان قامةً وانتقل منهم جسماً

(٢) شكل اعضاء المرأة الظاهر اميل الى الاستدارة من شكل اعضاء الرجل والعظام اظهر في الرجل منها في المرأة وزواياه أكثر تحدداً وذلك لان دهنها أكثر من دهنه وعضله أكثر من عضله . والماء في عضله أكثر من الماء في عضله

(٣) الرجل أقوى من المرأة ونسبة قوته إلى قوتها كنسبة ثلاثة إلى اثنين أي أن قوتها تساوي ثلثي قوته فقط مع أن نسبة طولها إلى طولها كنسبة ١٧ إلى ١٦ ونسبة ثقليها إلى ثقلها كنسبة ١٠ إلى ٩ . فنقص قوتها عن قوته يزيد على نقص جسمها عن جسمه

(٤) جذع المرأة أطول من جذع الرجل بالنسبة الى اليدين والرجلين ولذلك فاذا كان الرجل أطول من المرأة بأربع اصابع وجلست بجانبه بلغ علوها جالسةً علوه جالساً .

وقامة المرأة اقل انتصاباً من قامة الرجل وقدمها اقل ثبوتاً من قدمه ولذلك نشئ في مشيها ولو لم تشكل ذلك

(٥) اوتار الصوت اقصر في المرأة منها في الرجل ولذلك فصول المرأة اعلى واحده ونحيرتها اصغر واعلى في حلقها وغدتها الدرقية اكبر من غدته

(٦) رثنا المرأة اصغر من رثني الرجل بالنسبة الى جسميهما وهي تزفر من الحامض الكربونيك اقل مما يزفر الرجل

(٧) الكريات الحمراء في دمها اقل منها في دمه في الميتر المكعب من دمها اربعة ملايين وخمس مئة الف كرية . وفي الميتر المكعب من دمه خمسة ملايين كرية . والماء في دمها اكثر من الماء في دمه . وثقل دمها النوعي اخف من ثقل دمه النوعي . ونبضها اسرع من نبضه من ثلثي نبضات الى اثنتي عشرة نبضة في الدقيقة

(٨) بين الذكور والاناث فرق بين في المواليد والوفيات والامراض . فكما ولد مئة ابنة يولد مئة صبي وخمسة صبيان هَذَا في اوربا واميركا . والظاهر ان هذه النسبة جارية في كل البلدان تقريباً . لكن وفيات الذكور اكثر من وفيات الاناث . فاذا احصي سكان بلاد في كل سن غير السنة الاولى من العمر وجد عدد الاناث فيها اكثر من عدد الذكور . وسبب ذلك ان الذكور اكثر تعرضاً للموت من الاناث والاناث اقل اصابة ببعض الامراض من الذكور واقل موتاً بها منهم فبن اقل من الذكور اصابة بالحدار (داء المفاصل) والزف والسرطان وامراض الدماغ . واكثر منهم اصابة بالدفثيريا والسل والقرمزية ولكن وفياتهن بهذه الامراض اقل من وفيات الذكور بها . والموت الفجائي اكثر في الذكور منه في الاناث وهن اقدر من الرجال على احتمال العمليات الجراحية واسرع منهم برءاً منها . ويعمرن اكثر من الذكور ولا يشخن بسرعة مثلهم . والبالغات مئة سنة من العمر ضعا اليائسين مئة سنة

(٩) الرجل يشيب قبل المرأة ويضعف بصره وصممه وذاكرته قبلها فعي من هذا القبيل ومما يفتقهم من طول العمر وقلة المرض وقرب الشفاء اكثر حياة من الرجل اي ان القوة الحيوية فيها اكثر من القوة الحيوية فيه خلافاً لاعتقاد الجمهور . والعيوب الخلقية اكثر في الرجال منها في النساء

(١٠) جمجمة المرأة اصغر من جمجمة الرجل وجبهتها منتصبة اكثر من جبهته . وحجاجها اقل بروزاً من حجاجه فكها الاسفل اصغر من فكها ووجهها اصغر من وجهه بالنسبة

إلى رأسها ورأسه . واسفل الجمجمة اصغر في المرأة بالنسبة الى اعلاها منه في الرجل بالنسبة الى اعلى جمجمته

(١١) دماغ المرأة اصغر من دماغ الرجل من غير التفات الى ثقل جسمه وجسمها . فان نسبة دماغه الى دماغها بين الشعوب الاوربية الان كنسبة ١٠ الى ٩ . واذا قابلنا بين دماغه ودماغها بعد ان تنسب دماغ كل منهما الى طول جسمه بقي دماغ الرجل اثقل قليلاً من دماغ المرأة . واما اذا نسبنا دماغ كل منهما الى ثقل جسمه فدماغ الرجل مثل دماغ المرأة وان بقي بينهما فرق فهو قليل جداً والزيادة في جانب المرأة لا في جانب الرجل اي ان دماغ المرأة بالنسبة الى خفة جسمها هو اثقل من دماغ الرجل بالنسبة الى ثقل جسمه . الا ان ذلك لا يمكن ان يؤخذ على إطلاقه لان الدهن في جسم المرأة أكثر من الدهن في جسم الرجل والعقل في جسمه أكثر من العقل في جسمها . وهذا العقل يقتضي تشبيل جانب كبير من الدماغ . والمراكز السفلى من الدماغ أكبر في المرأة منها في الرجل . والجزء المتقدم من المخ أكبر في المرأة منه في الرجل بالنسبة الى مخيها وهذا شأن الفص المخر من الدماغ ولكن الفص الجداري اصغر في المرأة منه في الرجل . ومن المقرر الآن ان بروز الجبهة ومقدم الرأس لا يدل على زيادة القوة العاقلة كما كان يظن قبلاً . والعتمد عليه الآن هو الجبهة الجدارية ولكن صغرها في المرأة يعوض عنه بزيادة دورة الدم في دماغها

(١٢) المرأة اقل تغيراً من الرجل فالاختلاف بين الرجال أكثر منه بين النساء

والمزاياء المتقدمة التي تمتاز بها المرأة عن الرجل وهي استدارة الاعضاء وكثرة الدهن وكثرة الماء في العضل وطول الجذع بالنسبة الى اليدين والرجلين وقلة انتصاب القامة وثبوت القدم وقلة كريات الدم الحمراء وسرعة النبض وحدة الصوت ووضع الخنجر وكبير الغدة الدرقية وصغر اسفل الجمجمة وانتصاب الجبهة وقلة بروز الحجاج وزيادة البروز الجداري وصغر الفك الاسفل وكبير المراكز السفلى في الدماغ — كل ذلك مما يؤيد القول بان المرأة اشبه بالاولاد الصغار لان المزاياء المذكورة موجودة فيهم ايضاً ولكن ذلك لا يحيط من مقامها لانه يشمل ان تكون مزاياء الصغار هي المزاياء الاصلية المتقررة لنوع الانسان كما تقدم وان يكون خروج الرجال عنها حطة في شأن الانسان نتجت مما مر عليه في ادوار التوحش والمجبة كما سيجي . — وسأني الكلام على ما بين الرجل والمرأة من سائر الفروق الطبيعية والادبية والاجتماعية وما يمكن ان ينسب عليها من الاحكام

باب الصناعة

الليثوغرافيا أو طبع الحجر

مقالة علمية عملية

استنبط هذه الصناعة البديعة رجل من مونغ ينفاريا اسمه الويس سنيفلدر وذلك سنة ١٧٩٦ أي منذ مئة عام تماماً . وسنة ١٨٠٠ نال الامتياز بها في بافاريا وفي أكثر الولايات الالمانية والنموية وعاش اربعا وثلاثين سنة بعد ذلك فرأها قد بلغت شأواً عظيماً جداً من الاتقان والشبوع

والمبادئ الاساسية التي بُنيت عليها هذه الصناعة هي

اولاً . ان المواد الدهنية تلتصق بالحجارة الكلسية (الجيرية) الصائفاً شديداً
ثانياً . ان المواد الدهنية يعلق بعضها ببعض ولكنها لا تلتصق بالماء ولا يعلق الماء بها
ثالثاً . ان الحجارة الكلسية تمتص الماء بسهولة

وننتج من هذه المبادئ الاساسية انه اذا كتب بمادة دهنية على لوح من الحجر لصقت الكتابة به ولم تعد تحي عنه الا اذا نحت الحجر الى حيث غار فيه الدهن . واذا دهن ذلك الحجر بالماء بعد ان كتب عليه بالحبر الدهني فالماء يعلق بالحجر في غير اماكن الكتابة واما الكتابة فلا يعلق الماء بها لانها مكتوبة بحبر دهني . واذا دهننت بحبرة اسطوانية بحبر دهني وأديرنا على ذلك الحجر لصق حبرها بالكتابة فقط ولم يعلق بسطح الحجر المدهون بالماء . فاذا بسطت ورقة بعد ذلك على هذا الحجر وضغط عليها لصقت الكتابة بها فخرجت مطبوعة بالكتابة التي على الحجر واذا اضيف الى الماء قليل من الصمغ العربي زادت قوته على دفع الحبر وعدم الامتزاج به

الحجارة — الحجارة المستعملة في طبع الحجر تقطع من محاجر بافاريا وهي اجود من غيرها وقد تقطع من محاجر فرنسا واطاليا وهي الواج مستوية شح اللوح منها من خمسة سنتيمترات الى عشرة او اكثر تجلي بعضها ببعض بالماء والزل ثم تفصل بحجر الخفان وقد أبدلت الحجارة الآن في بعض مطابع الحجر بالواح من التونيا تبسط عليها قشرة حجرية نجيحة فتصير بها كالواح الحجر ولكنها لا تقوم مقامها تماماً

الحبر — يصنع الحبر الليثوغرافي من الشمع والصابون والشمع الابيض واللك والترينتين

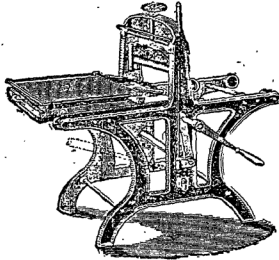
وكربونات الصودا والهاب وهو في الحقيقة صابون ممزوج بمادة سوداء لكي تظهر الكتابة به للعيان . ولا يصنع الآن في المطابع بل يبتاع من معامل الحبر وسنذكر له وصفات مختلفة في آخر هذه المقالة في الأجزاء التالية

ولاصاق الحبر الليثوغرافي بالحجر للطبع به خمسة أساليب الأولى الكتابة على الحجر نفسه بحبر ليثوغرافي ممدود بالماء . الثاني الكتابة على الورق بحبر ليثوغرافي ممدود بالماء ثم نقل الكتابة عن الورق إلى الحجر . الثالث حفر سطح الحجر بقلم معدّد وجمع الحبر الليثوغرافي في الحفر . الرابع الزم على الحجر بحبر ليثوغرافي جامد . الخامس نقل الكتابة أو الرسم إلى الحجر من قطع خشبية أو معدنية منحوتة

الكتابة على الحجر بحبر ليثوغرافي بالماء على حرارة خفيفة ثم يكتب به على الحجر بقلم دقيق ويعتني بالكتابة والنظافة جيداً لأن الفة الحجر شديدة لكل المواد الدهنية فإذا لمس بالأصبع ظهر مكان اللبس بقعة سوداء وقت الطبع . ومتى تمت الكتابة على الحجر يدهن بماء اذيب فيه قليل من الصمغ العربي . وفائدة الصمغ العربي منع الحبر من التفتت في الحجر . ثم يوضع الحجر في المطبعة الآتية وضفا ويمسح بأسفنجة مبلولة بالماء لكي يزول عنه ما لا حاجة إليه من الصمغ العربي . وتدهن بحبرة بحبر الطبع العادي وتقر على الحجر فيلصق الحبر بالكتابة الأصلية ويلصق أيضاً بكل بقعة دهنية لحتت بالحجر عرضاً . ولا بد من أن تحمي هذه البقع حينئذ بكشطها بسكين ويقل مكانها صفلاً بحبر الخفان . ثم ينسل الحبر بماء فيه صمغ عربي وقليل من الحامض النيتريك (ماء الفضة) والغرض من هذا الحامض حل الصابون المركب منه الحبر الليثوغرافي فيتحل الحامض بالمادة القلوية التي فيه وتبقى المادة الدهنية لاصقة بالحجر (لأن الصابون مركب من مادة دهنية ومادة قلوية) وله فائدة أخرى وهي أنه يأكل سطح الحجر حيث لا كتابة ويفتح مسامه لكي يدخل فيها الصمغ الذي يدهن به بعد ذلك وينظف حدود الكتابة حتى تظهر واضحة خالية من الغواشي ولا بد من أن يكون الحامض خفيفاً جداً والأما الكتابة كلها . ثم ينسل الحجر من الحامض ويمسح بالماء والصمغ العربي ويترك حتى يشف . ثم ينسل ثانية بالماء أو بالتربتينا فيزول اللون الاسود من الكتابة ولكن الدهن يبقى مكانه لاصقاً بالحجر وهذا هو الغرض المطلوب

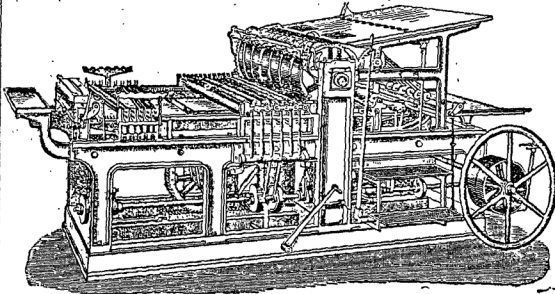
وبل الحجر حينئذ بالماء ثم تقرأ عليه بحبرة مدهونة بحبر الطباعة فيلصق الحبر بمكان الكتابة لا غير وتوضع عليه ورقة ويضغط عليها في المطبعة فتخرج مطبوعة . ثم يعاد بل الحجر وتجبره والطبع عنه وملم . جرّاً

ومطابع الحجر كانت في اول الامر :- بطة كما ترى في الشكل الاول يوضع الحجر عليها ويبر باليد فيمر تحت اسطوانة تضغط عليها . وظلت هذه الآلة كذلك إلى عهد قريب . اما



الشكل الاول

الآن فنستعمل آلة كآلة طبع الحروف العادية ذات الطنبور وتدار باليد او بالبخار كما ترى في الشكل الثاني وتفرق عن آلة طبع الحروف بان الحابر التي تحبر الحجر منقطة بالجلد



الشكل الثاني

لا بالفراء وفوقها اساطين اخرى من الحديد تضغط عليها وخلف الطنبور حوض فيه ماء تدور فيه اسطوانة كبيرة من الخشب ويتصل الماء منها إلى اساطين اخرى وهذه ير الحجر تحتها فيمسح بها . وسيا في الكلام على بقية اساليب طبع الحجر

الازهار والاثار الصناعية

اعجن كسر الخبز والشاه المدقوق والمغنيسيا واترك العجين حتى يجف ثم اصنع منه الازهار والاثار ولونها بما تريد من اصباغ الانباين وادونها اخيراً بثرنيش مصنوع من الصمغ النقطي مذاباً في الالكحول

مسحوق الشبانيا

يمزج ثلاثون قشة من بي كربونات الصودا الجاف المدقوق و٢٣ قشة من الحامض الطرطريك الجاف المسحوق و٢٤ درهماً من السكر الناعم ويوضع هذا المزيج في قنينة فيها خر وتسد وتقلب حالاً. فاذا صبت الخمر منها بعد ذلك ظهر لها زبد وطعم كالشبانيا

خمر التفاح

ضع التفاح عشرة ايام إلى اربعة عشر يوماً في سقفة واترع منه كل ما فيه اهتراء ثم امرت التفاح الجيد منه وضعه في اكياس من الشر واعصره وضع العصير في براميل واذف إلى كل برميل نصف رطل من جنيشة الديار او قليل من السكر المحروق ثم يسد البرميل جيداً ويترك ستة فيصير العصير خمرًا جيدة وهي خمر التفاح المعروفة عند الانكليز باسم سيدر

شبانيا خمر التفاح

اذب عشرين إلى ثلاثين درهماً من السكر في قنينة خمر التفاح ثم اصف اليها بسرعة ثمانية دراهم من مسحوق الحامض الطرطريك ودرهماً من مسحوق بي كربونات الصودا ثم سد القنينة جيداً واربط السدادة بسلك معدني واتركها على جنبها ثمانية ايام فتصير خمرها تزيد كالشبانيا حينما تصب في الكؤوس

خلاصة المسك

يمزج درهماً من المسك النقي في مذوب ستة دراهم من كربونات البوتاسيوم في ٤٨ درهماً من الالكحول حتى يصير قوام المسك كقوام الزبدة ثم يضاف الى المزيج ١٢٠ درهماً من الالكحول ويترك مدة حتى يزوق فيصنئ السائل وتقرت دقائق المسك التي ترسب منه ويكرر العمل مرتين أخريين فيتكون من درهمي المسك نحو اربع مئة اوقية من خلاصة المسك

خلاصة القانلا

يسحق ٥٠ درهماً من قرون القانلا وستون او سبعون درهماً من السكر حتى يذم المسحوق

جيداً ثم تستخرج الخلاصة بالنقع في الكحول والترشيح حتى يصير مقدار المرشح اربعين رطلاً مصرياً

حفظ الحديد من الصدأ

صب رطلين من الماء على سبع اواقي من الجير (الكلس) غير المطفاً وامزجه به جيداً واتركه حتى يروق الماء جيداً . ثم صب هذا الماء وامزجه بزيت الزيتون رويداً رويداً وانت تحركه جيداً حتى يتكون من ماء الجير والزيت مادة شديدة القوام كالزبد . ثم ادهن الحديد بهذا المزيج فيحفظ من الصدأ

دهان مقوٍ للشعر

امزج ستين درهماً من ماء الكولونيا وثمانية دراهم من صبغة الزراح (كنثريدس) و نقط قليلة من زيت حمى اللبني او زيت اللاوندا

مفطس مخفف

لحضرة حسن افندي راسم حجازي

غير خاف على المشتغلين بصناعة التصوير الشمسي انه في بعض الاوقات تظهر الصورة على الزجاج ثقيلة جداً ويصعب السحب عنها وبسبب ذلك لتعطل الاعمال فإفادة لم تقول اذا سمجت صورة وانت ثقيلة وعز عليك السحب منها فحضرتين وضع في كل منهما المركب المختص بها

الاولى

الثانية

٦ جرامات بروسيات البوتاس الاحمر ٨ جرامات هيبو سلفيت الصودا

١٠٠ جرام ماء مقطر ١٠٠ جرام ماء مقطر

وبعد ذلك رج كل زجاجة حتى يذوب ما فيها واجعلها في مكان وبعد ساعتين استعملها والطريقة هي ان تحضر لوح الزجاج المراد تخفيف صورته وتغسله بماء نقي مراراً ثم تحذف من الزجاج الاولى عشرة غرامات ومن الثانية مثلاً وضع المحلولين في مفطس نظيف ثم اجعل لوح الزجاج فيه على شرط ان تكون الجهة الجلائية من الاعلى وحرك المفطس وارفع اللوح فبعد الصورة خفت فاخرجها واغسلها بالماء البارد مراراً وان لم تأت على حسب المأمور ارجعها الى المفطس ويلزم السرعة في هذه العملية لان التواني يضر اللوح وبعد غسله بالماء المقطر جففها واسحب منها ما تريد

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه فرغبنا في المعارف وإنهاضاً للهمم وتجهيزاً للآذان .
ولكن المهلة في ما يدرج في على اصحابه فغن براءته كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتتطف ونراعي في
الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظر مشتقان من اصل واحد فهنا نذكر نظرك (٢) انه
الفرص من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كائن غلط غير عظيم كان المعترف باغلاط اعظم
(٣) غير الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الواقعة مع الايجاز تستلزم على المطالعة

اراجيز العرب

رد على نقد

[المتتطف . ورد علينا الرد التالي من حضرة صاحب السامحة السيد محمد توفيق البكري
شيخ مشايخ الطرق الصوفية قبل ان يصدر الجزء الماضي من المتتطف ولكن بعد ان اقبل
باب المناظرة فيه فأخبرناه الى هذا الجزء]

رأيت في جريدة المتتطف الصادرة في اول نوفمبر سنة ٩٥ انتقاداً على كتاب " اراجيز
العرب " فاحيت ان اجيب عنه بالكلمات الآتية :

(١) — قال حضرة المنتقد " لما وقع نظرنا على كتاب اراجيز العرب قلنا هذا كتاب
يستحق الانتقاد لان مؤلفه لم يؤلفه الاكتساب ولا هو ممن يخشى ان تُعرض بضاعته على
النقد . ولا بد من ان يكون قد تغير ابلغ الارجيز وعلق عليها شرحاً مسهباً فسر غريبها
وبين مدلولاتها من حيث اخلاق العرب وعوائدهم " الى ان قال " فأخذنا قلب الكتاب
وتصفح الارجوزة بعد الارجوزة وتلوا ما على آياتها من الشرح الموجز والمسهب حتى آتينا على
جانب كبير منه فألقناه آسفين على الوقت الثمين الذي اضاعه المؤلف في جمعه وتحريره
قلعة تقع بالنسبة إلى ما بذله في تأليفه من المشقة " . اقول ان هذه الجملة تنيد اموراً هي :
اولاً — ان المنتقد يرى ان ما جمعناه من الارجيز ليس من ابلغها كما كان يؤمله .
والجواب عنه . اننا نطالبه بارجوزتين فاكثر من كلام العرب ابلغ مما اوردناه ونقول الآن
انه لا يبعد ذلك وإن قلب الاوراق الكثيرة واستنفذ الاسفار الجمة . ولا ندري كيف لم
يجد حنجرته في جميع ما جمعناه من الارجيز ارجوزة تروقه وتعبه على ان احدى ما اخترناه
منها كان سبب اتصال الاصمعي بالرشيد العباسي وحفظه عنده . قال الاصمعي إن

ما تقدمت للرشيده سألني أرويت لهجاء ورؤبة شيئاً قلت ها يا امير المؤمنين يتناشدان لك بالقوافي وان غابا عنك بالاشخاص فديده فخرج من تحت فراشه رقعة ثم قال اسمعني قول رؤبة أرغني طارق م أرقنا

فرضيت فيها مضى الجواد سيفه سنن ميدانه . قال الاصمعي فقال لي الرشيد ما أحسن ما أدبت . وذكر أنه استنشد بعد ذلك كلمة عدي بن الرقاع في الوليد وغيرها من ملح الشعر ثم وصله وألقه بمصرته . فاذا تبين ذلك فأبي خير علينا اذا استحسنا شيئاً استحسنة الرشيد ورغب فيه واستفجه حضرة المنتقد ورغب عنه . وتزيد في هذا المقام اننا كنا جمعنا ضف ما طبعناه من الارجيز ولكن عن لنا خاطر حملنا على اسقاط الكثير منها وهو اننا وأبنا الوزير الجليل ابن العميد يقول ان أحسن ما ألف في معلول شعر العرب المفضليات للضي اسقاط قصيدتي المرتش فقلنا ما بالنا نؤلف كتاباً يستحسن باسقاط اشياء منه لنا مندوحة في اسقاطها من عند نفسنا فاسقطناها

ثانياً — يرى حضرة المنتقد ان الشرح الذي علقناه عليها ليس مسهباً مفسراً لغريبها وليس مفصلاً للاخلاق والعوائد . والجواب عن ذلك اننا ما زلنا نقرأ شروح المتقدمين فلا نراها مسهية مطولة بل تكون على متونها كاللوب على لابه ان قمر عيب وان طال عثر به . وما زلنا نلوم المتأخرين على التطويل في شروحهم والخروج عن الموضوع بالاستطرادات المخلّة والتوسعات المملة

وكذلك لا نرى الا اننا استقصينا الجهد في تفسير غريبها وتوضيح معانيها بحيث لم نبق من ذلك في الغالب الا ما يستوي في فهمه المبتي والممتعي . علم ذلك وشهد به كل من اطلع على كتابنا وتبينه من فجول العلماء والكتاب . واما الاخلاق والعوائد ونحوها فلم نر احداً من المؤلفين العالمين بصناعة الداليف والتوصيف يرى ان يحل ذكرها كتاب شرح وضع لتفسير غريب الارجيز بل لم نر احداً ممن عانى شرح كلام العرب فعل ذلك قبل . هذا التبريزي في شرحه للحاسة والامدي في شرحه لمفضليات الضبي والاصمعي وابن حبيب وغيرهم لم يخرجوا جميعاً في شروحهم عن حد ما سرنا عليه في كتابنا بل لم نخرج نحن في شرحنا عن طريقهم في شروحهم . ولكننا مع ذلك لم ننفل عما اقتضاه المقام من ذكر احوال العرب في اسفارهم وتنقلاتهم وما اعدادوا ذكره عند الوقوف على الديار وطلب الصيد ونحو ذلك . اما التوسع في جميع عاداتهم واحوالهم ومعارفهم واخلاقهم وادبائهم وعلومهم فلا يكون استيعاباً الا في كتاب بل كتب تواف بهذا الخصوص . واذكر اني اخبرت حضرة المنتقد

مرة بالطريقة التي يمكن بها تأليف كتاب جامع لهذه الامور فاعجب بها واخبرني انه ذكرها لبعض اساتذة العلوم الشرقية في بلاد الانكليز فاستحسنوها جداً فان سر الله وضعنا كتاباً في هذا النرض يختص به ويحيط باطرافه

٣ — وقال حضرة المنتقد "ولو كنا نعلم ان الرجز من سفاف التريض" اقول لو وثق هذا الموضوع حقاً من البحث والتروي قبل ان يكتب فيه لقال كما قال امام الائمة في فنون الادب وشيخ الشيوخ في علوم العرب الامام يونس النحوي وقد قيل له من اشعر الناس قتال الهجاج ورؤبة فقيل له لم ولم نعم الرجز فقال هم اشعر من اهل القصيدة انما الشعر كلام فأجوده أشعره

هَذَا واذا كان الرجز من سفاف التريض كما يقول فما بالهم عند المفارقة باديب او شاعر يقولون كان يحفظ كذا الف ارجوزة . قال صاحب القند في اول باب رواة الشعر قال الاصمعي "ما بلغت الحلم حتى رويت اثني عشر الف ارجوزة للاعراب" . وجاء في ترجمة ابي تمام حبيب بن اوس الطائي اشعر المحدثين ومواف ديوان الحماسة "انه كان يحفظ اربع عشرة الف ارجوزة للعرب" وروي مثل ذلك عن ابي الاسود الدؤلي والمناجبي وغيرهم . واذا كان الامر كما يقول المنتقد فامعنى النباية يحفظ الارجيز ولم لم ينصرف ابو تمام عنها إلى الشعر وهو اعلم الناس بتقطعاته وقصائده فيكون منه محفوظه ومادته

وقد رأينا الجاحظ وهو اعلم الناس بالعربية وفصحها يقول في كتاب البيان والتبيين وقد اراد وصف ابراهيم بن السندي بالبلاغة "وكان يتكلم كلام رؤبة" ولم يقل كلام النابغة ولا الاعشى . ومما مقلد ذلك الامام وقد سألته محمد بن سلام هل رأيت اعراباً قط افصح من رؤبة فقال لا ما كان معد بن عدنان افصح منه . ولم يكن كلام رؤبة وفصاحته الا في الرجز . ورأيت في كتب الادب انه لما ولي الوليد بن عبد الملك الخلافة ووفد عليه الشعراء كان اول من اذن له منهم الهجاج على انه كان يبايه جرير وامثاله من دخول الشعراء ونياتهم . وقال يعقوب بن داود لقنت الخليل بن احمد (واضع علم العروض) يوماً بالبصرة فقال لي يا ابا عبد الله دفنا الشعر واللغة والفصاحة اليوم فقلت وكيف ذلك قال هذا حين انصرفت من جنازة رؤبة

٣ — وقال حضرة المنتقد ان العالم النبيل علي بك رفاعة يرى اني فقت في جمع هذه الارجيز حبيب بن اوس الطائي جامع ديوان الحماسة . ونحن لا نرى ذلك العالم الفاضل قال ذلك وانما قال بعد ان ذكر فضل حبيب في جمعه الحماسة "الا اننا نرى من

الوجهة الأخرى وما هو بالعناية أخرى أن أراجيزهم لم يوجد لها من يجمع متفرقها ويغير منها ريقها وشيقها مع أنها هي الأصرح في الدلالة". ولا ندرى كيف استخرج حضرة المنتقد من هذه العبارة أنه يقول أنني نقت حبباً وليس فيها إلا ما يفيد أن الأراجيز أولى بالعناية من الشعر لأنها أصرح في الدلالة وأصعب في الصنعة وهو ما نبين صيغته في الجملة الآتية :

٤ — وقال حضرة المنتقد ومنها أي من أقوال حضرة علي بك رفاعة المنتقدة على رأيي " أن أراجيز العرب هي الأصرح في الدلالة على الأخلاق والموائد والأصعب في الصنعة لبناء الشطور على حرف واحد ". أقول أن كل من توسع في الاطلاع على أشعار العرب وأراجيزهم يعلم أن معظم أخلاقهم وعوائدهم ومعارفهم دَوِّنَ في أراجيزهم كما دون الأسلاميون علومهم ومعارفهم في أراجيزهم دون أشعارهم بل يرى أن هنالك ضرورياً من القول كالحداث والمساجلة ونحوها لا تكاد توجد الأراجيز على أنه أن وجد من لا يرفع الأراجيز عن الشعر في هذا الباب فلا يوجد من يجعلها دونة فيه.

وتزيد هذه العبارة في الدلالة على منزلة الأراجيز والرجل من لغة العرب قلل العلماء " وقد اخذ عنه (أي عن رؤية) وجوه أهل اللغة وكانوا يقتدون به ويحججون بشعره ويحفظونه أمانة " أما كون الأراجيز أصعب في الصنعة فهو بدعي وبياننا أننا قدّمنا أن الأراجيز عند من عانى كلام العرب من العلماء لا ثقل في فصاحتها وفي صناعتها عن القصيد من الشعر فإذا تساوى من هذه الوجهة فلا جرم أن ما كان منها قد بنيت شطوره على حرف واحد أصعب مما لم يكن كذلك يعلم هذا كما قال المجتري من دفع إلى مضائق الشعر . وإذا تبين هذا فلا شك أن الرجل كان لا يتناول مثل هذا العمل إلا وهو أنه ما يكون هبة من رقدة ولم يكن في الأمر ما يستغرب منه أو يسأل عنه

٥ — وقال حضرة " فخذ لو تناول هذا الموضوع أحد كتابنا الفضلاء وبين مزية كل من الكتابين ديوان الحماسة وأراجيز العرب ". أقول إذا كانت ديوان الحماسة أكثر مزية وأغزر مادة فليس ذلك إلا لأن أبا تمام وجد في القرن الثالث من أشعار العرب بأنواعها ولم أجد معشار عشرو من أراجيزهم في القرن الرابع عشر على أنني أرى أن ديوان الحماسة هو مجموع لمقطعات من مختار الشعر الجاهلي والإسلامي مرتبة على أبواب من حماسة وورثاء ونحو ذلك ولم نؤلف نحن في أراجيز العرب كتاباً على هذا الأسلوب حتى تصعب المقارنة بالموازنة بينهما وإنما كتابنا في الأراجيز على أسلوب مفضليات العلامة الضبي في الشعر وهي قصائد مطولة غريبة من فصيح كلام العرب مجموعة في سفر واحد . فلو قارنا بين أحسن قصيدة

في هذا التفضيلات وبين احسن ارجوزة في كتابنا وفارنا بين ما جاء في كل منهما من غريب اللغة وبديع التركيب والتصرف في اساليب الوصف من نعت الديار والوقوف وذكرى الاحبة وما حال بينهم من مفاجأة الشيب او تغير الزمان وتقلب الحدثنان او الترحل من مكان إلى مكان ووصف الرحيل وتبيان احواله وما يمر عليه الراحل من الملهوز والمياه والنياض والحياض والوحش والانس الى غير ذلك مما تذكره شعراء العرب وتطيل فيه وما يأتي بعد ذلك من مدح او ذم او مفاجرة او نحو ذلك — لو فارنا بينهما كما قدمنا لوجدنا من يفضل الارجوزة على القصيدة كالامام يونس وأحزابيه او من يفضل القصيدة على الارجوزة كأبي العلاء وأحزابيه وهذا آخر ما اردنا بيانه .

محمد توفيق البكري

مصر

[رد المتعطف] نقضي آداب الانتقاد ان من يعرض كتابه للنقد لا يرد على ما يقال فيه من استهجان او استهجان . وانما يجوز له ان يرد على من يخطئه في فهم شيء من اقواله او يحمله على غير المقصود منه . وردة حينئذ من قبيل التفسير والتوضيح ودفع الشيات لا من قبيل المناظرة والمساجلة . لان من يكلف قراءة كتاب لبيدي رأيه فيه ليس من كرم الاخلاق ان يناقش في رأيه ويجازي جزاء سخار . ولقد اشرنا إلى ذلك قبلًا وكنا نعلم من المسلمات التي لا يفتل عنها كبار الكتاب فاختارنا

ورد صاحب الارجيز المدرج هنا ورد علينا بعد ان طبعنا باب المناظرة في الجزء الماضي والأشهرناه قبل انتقاد الكاتب البليغ محمد بك المويلحي وكان ذلك الانتقاد خير رد عليه لانه يوضح كل ما ينازعنا فيه صاحب الارجيز احسن ايفاح . ومع ذلك لا نرى الآن بأسًا بذكر الكلمات التالية ايضاحاً للفقمة وقد قسمناها فصولاً بحسب رده .

١ . اولاً قال حضرة السيد الفاضل صاحب الارجيز ان ما ذكرناه في انتقادنا يقيد ان ما جمعه من الارجيز ليس من ابلهنا . والحقيقة ان كلامنا لا يقيد ذلك فلم نثبت ان ما جمعه من ابلغ الارجيز ولا انه ليس من ابلهنا ولم نشر الى البلاغة الأكسبب من الاسباب التي دعنا الى مطالعة الكتاب

ثانياً . قال اننا نرى ان الشرح الذي علقه عليها ليس مسهباً مفسراً لربها ولا مفصلاً للاخلاق والعوائد . وهذا ايضاً ليس من كلامنا فقد اثبتنا ان على الايات شرحاً "موجزاً ومسهباً" وكنتنا لم نثبت ولم ننفي شيئاً من حيث كفاءة هذا الشرح للدلالة على اخلاق

العرب وعوائدهم. ولعله يعتقد ان في كتابه الخلتين اللتين اشار اليهما فظننا اننا ذكرناهما. وصاحب الانتقاد المسهب المدرج في الجزء الماضي يرى ذلك ايضا وقد اقام عليه الاذلة الكثيرة فليبادله فيه ان اراد وليتبرأ عما عاب كتابه به. اما ما ذكرناه من قلة نفع الكتاب فنفسي عندنا لا مطلق كما قلنا صريحاً

٣ اعترض صاحب الاراجيز على كلمة تقلناها عن امام الشعراء والبلغاء ابي العلاء المعري وهي ان الرجز "من سفساف القريض". ولا نرى الآن ان الذين استشهد بهم مملحنه لنقض هذا القول نقابل شهادتهم بشهادة ابي العلاء المعري لاسي في الصراحة ولا في الكفاية. فاما منهم من صرح بان الرجز من قباية الشعراء انه ليس من سفساف بل ان بعضهم لم ينكر انه ليس شعراً. وشهادة الامام يونس النحوي لا نقابل بشهادة ابي العلاء المعري في مسألة شعرية كما لا ينبغي. والعناية بحفظ الاراجيز ليست دليلاً على افضلية الرجز. وفي ما اورده صاحب الانتقاد المسهب من كلام ابي العلاء المعري في الجزء الماضي من المتشطف غثي عن زيادة الاسهاب. اما من عانى صناعة الانشاء كلبن الاثير فقد وجد طريقها في حفظ شعر ابي تمام والبحتري والمتنبي لا في حفظ الاراجيز

٣ انكر علينا صاحب الاراجيز ما يفهم من تفريظ حضرة علي بك وفاعه. وهو ان صاحب الاراجيز فاق في جمعها ابا تمام حبيب بن اوس الطائي. ولا ندري كيف ينكر ذلك وقد قال المقرظ انه "اخجل ماضي العصور" بعد ان امل ان يوجد كتب بازاء حماسيات الطائي. واذا حللنا كلام المقرظ رأيناه يشتمل على المقدمات التالية (١) الرجز اصعب في الصناعة من الشعر واصرح في الدلالة على الاخلاق (٢) الشعر وجد له من جمع قصائده وهو حبيب ابن اوس الطائي (٣) ان اراجيز العرب لم يوجد لها مجموع بازاء حماسيات الطائي حتى القرن الرابع عشروني بالعناية اخرى (٤) ان صاحب الاراجيز قد اخجل ماضي العصور وانقر بهذا الاثر المأثور. فان كانت هذه المقدمات لا تقيد ان صاحب الاراجيز فاق في جمعها حبيب بن اوس الطائي جامع كتاب الحماسة فهي لا تقيد شيئاً

٤ التفت صاحب الاراجيز الى ذكرنا قضية من كلام المقرظ وقولنا انها "حرية بالهكر" وقال ان ليس "في الامر ما يستغرب منه او يسأل عنه". ولا ندري ما رايه في كلامنا حتى ذكره وعقب عليه بما لا محل له على الاطلاق ولكن ما احسن ما نقوله العامة في امثالنا "من كان في جنبه مسلة نخزته". اما نحن فذكرنا كلام المقرظ لانه من الآراء العلمية التي رأيناها حرية بالذكر سواء اجمع عليها الكتاب او لم يجمعوا

٥ اعترض صاحب الارجيز لانتا اترحننا على الكتاب الفضلاء ان يثبتوا مزنة ديوان
الجماسة وارجيز العرب مدعيًا انه لا تصح المقارنة بينهما وكأنه غفل عن التريظ المشار اليه
آتقاعده ان اثبتته في كتابه ولم يعترض عليه

هَذَا وقد بحث الينا حضرة العالم الفاضل الشيخ عبد العزيز احمد الانصاري تقدًا آخر
لكتاب الارجيز وصل الينا بعد طبع باب المناظرة في الجزء الماضي وكأنه لم يشأ ان ينتظر
هذا الجزء فنشره في جريدة منيس. ومما قاله فيه ان لرؤية ديوانا كبير اكمل اراجيز وليس
فيه غيرها الا اربعة ايات . وقد شرحه الاصمعي شرحا حافلا وعليه شرحان آخران. وقد
شرح العلامة عبد القادر افندي البغدادى غدة من اراجيزو كما شرحها السيد البكري وذلك
من باب توافق الخواطر ووقع الحافر على الحافر . وان للحاج ديوانا كبير اكمل اراجيز وفيه
من الارجيز التي لم يذكرها سماحه في كتابه ما لا يقل في الدرجة عن الارجيز التي
ذكرها كالارجوزة التي اولها

ما حاج دمعًا ساكبًا مستسكبًا من ان رأيت صاحبيك اكابًا
وكالارجوزة التي منها

ولا تلني اليوم بالبن عمي غند ابي الصباه انصى همي
بيض ثلاث كنعاج جم يفضكن عن كلابرد المنهم
تحت عرائني انوف شم

وكالارجوزة التي اولها

قد جبر الدين الاله فيبر وعور الرحمن من ولى العور

وعليه شرح لطيف مبدؤه بشرح هذه الارجوزة

ومنها انه توجد دواوين اخرى كلها اراجيز كديوان ابي المرقال السعدي احد رجائ
العرب ولم يذكر سماحه شيئًا منها

ومنها ان سماحه اورد ارجوزة الحاج التي اولها بكيت والمعتزن البكي . وكونها ارجوزة
موافق لقول من قال ان ديوانه كله اراجيز . ومن العلماء من حكم بانها قصيدة من مشطور
السريع وضربها الذي هو عروضها مشطور مكسوف وهو الضرب السادس منه لان جعلها من
الرجز يؤدي إلى ان يكون في ضربها تغييران يسمى مجموعهما قطعًا وما حذف السابع الساكن
وهو نون مستعلن وتسكين ما قبله وهو اللام . وجعلها من السريع انما يؤدي إلى ان يكون

فيه تغيير واحد يسمى كسفاً وهو حذف السابغ المتحرك اعنى تاء مفعولات وتغيير واحد اولى من تغييرين فجعلها من السريع له مرجح هو ارتكاب الاخف. ولان ضرب مطلقا مزاحف بلطين الذي هو حذف الثاني الساكن فوزنه فعولن فلو جعلت من الرجز لوجب ان يكون فيه ثلاثة تغييرات بخلافه على جعلها من السريع فانه عليه يكون فيه تغييران فقط . هذه زبدة النقد وقد اجترينا بها عن نشره كله

الانتقام والعقاب

جناب الدكتورين الفاضلين منشي المقتطف

عشرت في الجزء الثاني عشر من هذه السنة على مقالة لاحد الادباء قراء مجلتكم الفراء ردًا على ما تضمنته رسالتي فيها عن الانتقام وشكرت حسن التفات حضرتي الى ذلك وما اوزده من الآراء المصيبة في هذا الموضوع. وفي الاحصاءات العقابية عند الدول التي اوردتها ما يدل على سعة اطلاعكم وببلاء المحمود إلى اسباب التمدن وال عمران وإلى انتشار المعارف ولكنني اسأله العفو عاقد عن لي نشره في مقتطفكم الزاهر اعتراضاً على ما قاله بان الانتقام والعقاب معناه واحد فارجوكم نشره

وارى تيمناً للفائدة ان اتى اولاً على تحديد هاتين الكلمتين. فالعقاب : هو توقيع الجزاء على شخص ما لارتكابه جريمة او ذنباً او هفوة . والانتقام : هو الاخذ بالنار تكفيراً عن اهانة او وقعة . ثم اني لم ابدأ في رسالتي السابقة من ذكر قصاص الحكومة بتجديراً لمن يطلع عليها من الالتباس اذ لا يجوز ان تطلق كلمة الانتقام على أي اتص من ولده او استاذ من تلميذه او حاكم من تحكم عليه لان من يرتكب جريمة لا يقصد بفعليه ان يدفع الحكومة الى الانتقام منه وانما اتى ما اناه اما اقتياداً الى ميل شرير طبع عليه واما طمعاً في مالي بكنسبة او سعي في امر آخر لم ينظر في عواقبه الخبيثة . ولا تريد الحكومة بالعقاب الذي تضعه على الجاني الانتقام منه لانه ليس لها عليه ثأر شخصي إنما تريد تأديبه وجعله عبرة لأمثاله لتردهم عن ارتكاب الجرائم . وقس على ذلك ما يضعه افراد الناس من العقوبات المتفاوتة لاسباب شتى . فاي ثأر اذا للفاصل على من يقتص منه او كيف يجوز للمؤدب ان يضر الانتقام بمن اقدم على معاقبته ارشاداً له إلى الهداية واصلاحاً لاعماله . وربما اعترض البعض انه قد يراد بالعقاب الانتقام فاذا كان الامر كذلك فعو شدوذ لا تبني عليه قاعدة تمييز

استعمال هاتين الكلمتين بمعنى واحد. وإذا ورد ذلك عن بعض الكتّاب فعلى سبيل المجاز وأما الانتقام فينأى عن جنق أو اهانة الخ . على اني في سؤالي " هل يجوز الانتقام وفي اي الاحوال " قصدت ان استطلع من حضرات الادباء آراءهم في هذا الموضوع وبذلك لم ارد واجبات الحكومة وقوانينها الدستورية الموضوعة لقصاص الجانين والضروية للإصلاح وحفظ النظام اذ ليس لما دخل في بحث الانتقام عينه . ومما يؤيد قولي ما بينته في رسالتي السابقة من ان كثيرين من الناس كالحكام والعلماء وخدمة الدين أنكروا هذا الفعل فهل اعتبر هؤلاء ان الانتقام بمنزلة العقاب . كلا . لان الذين الذي بنى عليه أكثرهم اعتقادهم يشير إلى لزوم العقاب الصارم على كل جانٍ ومرتكب ويحرم علينا الانتقام

فالانتقام اذا خلاف العقاب وهو الاخذ بالثار كما اتى في موضعه من نفس لثيمة كما من اخرى كريمة بمعنى ان عمل المنتقم لا يصح ان يكون عبرة للغير فان المنتقم انما يريد بالانتقام ترسية نفسه فقط عن اهانة من امرىه زام تكدير عيشه بنوع من الانواع ولم يقصد بانتقامه الا غاية واحدة وهي التفتك بين ظن او تأكيد فيه امرًا يضر بمصلحته الشخصية . فغوره او شره منحصر في الخصمين المشتركين فيه . ولست اريد بايفاسي هذا الاظهار الفرق بين الانتقام والعقاب دفعا للالتباس بينهما . وأما ما اراه من تجويز الانتقام جوابا على اقتراحى فاني استعين الانتقام وأنكره ولا أبيع استعماله الا في حال واحدة وهي عند الاعتقاد الكلي ان الشر لا يدفع الا بارتكابه او تجبئا لامور ربما آلت إلى العار والفضيحة وهذا لا يحدث الا في احوال نادرة جدا وعلى كل حال فالابتعاد عنه افضل لانه ليس من واسطة لاكتساب عدوك واسترفاق خصمك اجل من المسامحة والعفو

سلم بشاره خوري

المصورة

السكر والانتقام

حفرة منشئ المتططف الافاضل

ذكرتم في الجزء العاشر من مقتطف هذه السنة ان ادمان المسكرات من اكبر الاسباب التي تدعو الانسان إلى صرم جبل حياته على قول بعض المشاهير . واني ارى للانتقام سببا عظيما في هذه البلاد وهو القنوط والياس او عدم جري الزمان بحسب ارادة الانسان فيضيق بمكروه ذرعا ويقطع جبل الامل فيقدم على ارتكاب ذلك العمل الوحشي . ولا شك بان هذا الداء معد عند الشعوب الالوية وخصوصا الشعب الانكليزي . ومن العجيب ان هذا الشعب

المتصف بالهدو والسكينة والثاني والبعد عن الغضب يسرع الى قتل النفس لاول وهلة من معاكسة الايام واعجب من ذلك ان من كان منهم مزوجاً يبادر إلى قتل زوجته واولاده ومن يلوذ به قبل ان ينتحر

وقد لا يمر يوم الا وترى جرائم هذه البلاد مشجونة بالاخبار عن هذه الفظائع حتى لقد بلغ عدد المنتحرين في ٢٠ نوفمبر الماضي ٧ اشخاص وكلهم ذوو شان متصفون بحسن السيرة وعدم ادمان المسكرات فمنهم دأكر الانكليزي الممثل المشهور فان هذا الرجل حضره وامرأته من لندن إلى هذه البلاد ومثل في مشاهدتها الشهيرة ولكن ما كان دخله يقوم بكل تقاينه ونفقات زوجته فصم على الانتحار واستشار امرأته بذلك فاستجبت هذا الرأي الوحيم وطلبت اليه ان يقتلها اولاً لانها لا تحب ان تترك عنه في حياته فقتلها وقتل نفسه في طرفة عين وشرح اسباب ذلك في عدة مكاتيب كتبها إلى اصدقائه قبل موته . وثماً قاله فيها اني حاربت الايام بصبر عظيم ولكن لما رأيتها لا تغلب صممت النية على التخلص منها بالانتحار فقتلت امرأتي اجابة لطلبها ويدي اطلقت الرصاص على ذلك الملاك المحبوب واتنا "عشنا سوية فلم نشأ ان نمرقنا الموت". واجابة لطلبها كتبت هذه الجملة الاخيرة على صدرهما

وقد اظهرت جريدة «التيس» اسفها على هذه الحادثة وقالت ان الاسباب التي من اجلها انتحر دأكر طليفة جداً وعلى كل الاحوال فقد خسر بموته عالم المحللين رجلاً عظيماً . والاسباب المذكورة الجأت احد مديري البيوتات المالية (البثوكا) ان يقتل امرأته وابنتيه الوحيدتين وينتحر

ويكثر الانتحار في هذه البلاد في غضون الايام التي تلي سباق الخيل الشهير الذي يجري في مدينة ملبورن في اول ثلثاء من شهر نوفمبر من كل سنة وفي هذا السباق يذلل الدرهم الواضح وبواسطته قد يفجو الفقير من محالب الفاقة اذا خدمه السعد ويخسر ذو الغنى امواله اذا خانه السعد فيرجع كئيباً مفكراً سيف امره ويقابل بين حالتيه القديمة والحاضرة وينظر معاكسة الايام له فيصعد الدم إلى رأسه ويخبط بدماعه فيوتر ذلك سيف القوى العاقلة فيذهب ويقتل نفسه اما غرقاً او شنقاً او ذبحاً او باطلاق الرصاص في رأسه . وفي ارجح هذا الرأي اولاً لان الانسان لا يقدم على هذا العمل اذا كان صحيح العقل وثانياً لانه حينما يجري الفحص من قبل الحكومة تحكم ان المنتحر انتحر وهو مجنون جنوناً وقتياً

وديع ابورزق

ملبورن باستراليا

باب الزراعة

العلف الكثير الغذاء

ذكرنا في الجزء الماضي انواعاً من العلف الكثيرة الغذاء ومقدار ما في كل منها من مواد الغذاء . وقد اخبرنا بعض قراء المقتطف منذ مدة انهم جربوا العلف الكثير الغذاء ككسب بزر القطن فاضراً بالمواشي بدلاً من ان يفيدها اذ اصابها منه اسهال فرأينا ان ينسبط الكلام في هذا الموضوع

اذا كانت المواشي في المراعي تأكل البرسيم والكلاً الاخضر فلا يحسن ان تُنقل منها الى العلف الكثير الغذاء دفعة واحدة بل تدريجاً ولا سيما اذا لم تكن معادة على العلف الكثير الغذاء كالحبوب وكسب بزر القطن وكسب بزر الكتان بل تعطى من هذا العلف اولاً رطلاً (ليبرة) واحداً في اليوم لكل رأس ثم يزداد مقداره رويداً رويداً

ويعترض على هذه الانواع من العلف انها اذا لم يحسن استعمالها تجعل زبدة البقر لينة زيتية القوام لكن الذين يعرفون كيف يعلون بقرهم بها يزدون مقدارها رويداً رويداً فتسمن البقر وينزر لبنها جداً حتى تصلح للعلب وللدبج . وقد ثبت في دور الامتحان باميركا ان البقرة التي تغلفها الف ليبرة وما تحلب في اليوم من عشرين ليبرة الى خمسين يمكن ان يضاف الى ما تأكله يومياً من البرسيم والتبن ربع من علف مصنوع من كسب بزر القطن وغزالة الحنطة (الرضة) ودقيق الذرة (والرابع جزء من اربعة وعشرين جزءاً من الارذب)

وكان المظنون ان هذا العلف لا تغلف به الا البقر اما الآن فقد ثبت انه يمكن ان تغلف به الخيل والتم والجمال . ونحي عن البيان انها يجب ان تعطى منه قليلاً قليلاً في اول الامر ثم يزداد لما تدريجاً ويبقى علفها من التبن والبرسيم كثيراً لكي يمتزج به العلف الكثير الغذاء .

وكسب بزر القطن اكثر تنذية من بزر الكتان . ولكنه يسبب الاسهال قبل ان تتعاده المواشي ولذلك فكسب بزر الكتان اسلم منه عاقبة

والرضة (النخالة) من اجود انواع العلف وانظفها وهي ليست سهلة الهضم ولكن الإكثار منها لا يضر

رخص ثمن الغلال

ان ما يشكو منه هذا القطر من رخص ثمن الغلال تشكو منه كل البلدان الزراعية .
 هدم اميركا وهي اكبر البلدان الزراعية وفيها من منشطات الزراعة والتجارة ما ليس في
 غيرها اصدرت في العشرة الشهور الاولى من سنة ١٨٩٤ ما قيمته مئة وخمسة ملايين ريال
 من الحبوب والدقيق . واصدرت في العشرة الشهور الاولى من سنة ١٨٩٥ ما ثمنه ستة
 وتسعون مليون ريال لا غير فالتقص ثمانية ملايين ريال في عشرة اشهر

تبيس الاثمار

اعناد الفلاحون في كل بلاد كثرت اثمارها وفاكهتها على تبيس بعضها واكلها يابسة
 حينما يتعذر وجود الفاكهة الطريفة كما ترى في الزبيب والتين اليابس والشمش اليابس او
 النقع وما اشبه . وتبيس هذه الاثمار في بلاد الشام بسيط سهل لا يقتضي شيئاً من الآلات
 والادوات فالتين مثلاً يطرح على السطوح ويترك حتى يجف . والنب يغط في ماء فيه قليل
 من الرماد والزيت ثم يسطح في المسطح حتى يجف . فالعند عليه في تجفيف الفاكهة حرارة
 الشمس وجفاف الهواء فانهما يزيلان جانباً من بخار الاثمار فيجف لكن الذين اقاموا في بلاد
 الشام حين تجف الاثمار فيها يملون ان قليلاً من المطر يتلفها وان الهواء الرطب اذا دام اياماً
 تكدر به الاثمار اليابسة فيقل ثمنها . وقد رأى الذين بحثوا في هذا الموضوع من ارباب
 الزراعة انه يمكن ان تجف الاثمار على اسهل سبيل بالة تنزع البخار منها فتسلم من التلف ويبقى
 لونها جميلاً وتباع ثمن غال بالنسبة الى ما يجف في الشمس

الجواد هنري نافار

عمر هذا الجواد اربع سنوات وقد اشتهر بين جياد سبق منذ العام الماضي فابتاعه
 احد الاميركيين بثلاثين الف ريال (ستة آلاف جنيه) واطلقه في اشواط كثيرة فرجع في
 واحد منها الفين وثمناثة ريال وفي شوط آخر خمسة آلاف ريال غدا ربح الرهان

نزع القرون من العنق

اشترى قضييّا من قضبان البوناسا الكاوي من الصيدلية (الاجزاخانه) ولته بورقة وامسكه
 بها وبأحد طرفيه بالماء واحلق الشعر عن التواء الذي يظهر منه قرن العنق ثم مسه بقضيب
 البوناسا وافركه به جيداً حتى يحمر ويلتهب فيقع بعد مدة ولا يبقى اثر للقرن واذا بقي له
 اثر فاعد العملية مرة أخرى . ولا تمس بقضيب البوناسا الا نحو القرن

غلة البطاطس

وأدت غلة البطاطس في اميركا عام ١٨٩٥ عما كانت عليه عام ١٨٩٤ نحو مئة مليون بشل فقد كانت سنة ١٨٩٤ مئة وخمسة وثمانين مليون بشل فبلغت سنة ١٨٩٥ مئتين واثنين وثمانين مليون بشل . ولم تبلغ هذا الحد في سنة من السنين الماضية

سقي الحبل وعليقها

استقي الحبل ماء باردا صيفا وأما في الشتاء فسخنه قليلا حتى يكون اسخن من الهواء بنحو عشر درجات . واعلقها بتنا ودرسا ونحوها من الملف القليل الغذاء قبل الشعير والحبوب ونحوها من الملف الكثير الغذاء . وخير من ذلك ان تحرش الحبوب وتبل التبن والرضة وتزجعا معا . وليكن أكثر عليقها في الليل لكي يهضم الفرس عليقه مستريحا

احصاء القطن

قدّرت جريدة السجل المالي مقدار بالاث القطن الموجودة الآن في اسواق اوربا واسيا واميركا والتي كانت فيها في مثل هذا الوقت من السنوات الثلاث الماضية فوجدت انها الآن اقل مما كانت قديما على ما ترى في هذا الجدول

١٨٩٢	١٨٩٣	١٨٩٤	١٨٩٥	
١١٧.٠٠٠	٨٥٢.٠٠٠	٧٦٩.٠٠٠	٩٤٣.٠٠٠	في لوربول
٠٠٠.٦٠٠	٠٠٤.٠٠٠	٠٠٧.٠٠٠	٠٠٥.٠٠٠	لندن
٠٥١.٠٠٠	٥٥٠.٢٠٠	٥٩٧٢.٠٠	٥٧٨٢.٠٠	بقية اوربا
٠٠.٥٣.٠٠٠	٠٤٦.٠٠٠	٠٠٩.٠٠٠	٠٦٣.٠٠٠	في الهند منقولا
٠٠.٦٧٧.٠٠	٧٥٥.٠٠٠	٨٢.٠٠٠	٥٠١.٠٠٠	في اميركا منقولا
٠٠.٧١.٠٠٠	٠٥٦.٠٠٠	٠٥٩.٠٠٠	٠٦٦.٠٠٠	مصر وبرازيل وغيرها
١٠.٧٦٥٣.٠	١٠.٨٢٨٩٢	١١.٣٨٤٨٧	٩.٦٩٢٥٣	مواني الولايات المتحدة
٠.٣٤٨٨٦.٠	٤٠.٩٦٨٩	٤٠.٨٤٣٨	٤٧.١٩١٤	داخلية الولايات المتحدة
٠.١٨٨٤٧	٠.٣٦٢.٧	٠.٤٤٢٣٢	٠.١١٢٢.٠	الصادر منها في يوم
٣٩١٣٢٣٧	٣٧٩٣٩٨٨	٣٨٥٢٣٥٧	٣٦.٨٥٨٧	والجملة

نسيج القطن في روسيا

في روسيا الآن ستة ملايين منزل لفزل القطن ومثنا اثنان نول لتسيجه . ويقال ان
أجرة العمل رخيصة فيها جداً والمكوس على المنسوجات الاجنبية كبيرة حتى ان معمل النسيج
الذي يبنى فيها الآن يكسب في ثلاث سنوات ما يوازي ثمنه . فعسى ان يكون فيها قدوة
لهذا القطر الذي يحتاج كثيراً الى معامل لفزل القطن ونسجه لا لكي يذلو ثمن قطنه كما
يظن البعض ولا لكي توجد فيه ابواب للعمل لان القليل الذي يمكن ان ينسج فيه لمقطوعة
اهاليه ليس شيئاً يذكر في جانب ما يستغل منه سنوياً ولان العمال فيه لا يزدبون على ما
تقتضيه أعمال الزراعة والمهمات الآن بل لان من نسيج القطن ربما البلاد اولى به من غيرها

باب تدبير المنزل

قد نحا هذا الرب لكي تدرج فيوكل ما هم أهل البيت معرفته من فريضة الاولاد وتدير الطعام واللباس
والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

العلم بعد المدرسة

عطية تلها السيدة سعدى كرمي في احتفال مدرسة البنات الانبركية بالقاهرة في ٢٧ ديسمبر ١٩٩٥
اني بقلبي خافق وفؤادي جازع اقف امامكم هذه المرة وهي الاخيرة لكي اتلو على
مسامعكم وصف الطرق التي يجب علينا اتباعها لنبقى جارين في سبيل التعلم والارتقاء بعد
خروجنا من المدرسة . السبيل الذي سرنا فيه هذه المدة التي اقتناها في المدرسة ولا بد لنا
من المناظرة عليه اذا اردنا ان نمر العلوم فينا وفي بلادنا
سادتي . ان الارتقاء سنة الكون وعليه تجري الطبيعة من جمادات ونبات وحيوان فكم
بلطري الانسان سيد المخلوقات الذي وهبه الله قوى التصور والذكر والاستنتاج والمقابلة
وغيرها من القوى العقلية التي عليها مدار المعاش والراحة في هذه الدنيا والاستعداد للمعادة
في الآخرة . ومعلوم لديكم ان نفس الانسان وعقله من نعم الله عليه وبهما يشابه خلقه في
المعرفة وادراك غوامض الكون . وهذه المعرفة تبقى قاصرة جداً ما دام الانسان في هذه

الحياة ولكنها تنمو وتزيد متى تخلصت النفس من الجسد في الحياة الأخرى حيث نصير نعرف كما عرفنا. ونعلم من سنن الطبيعة أنه إذا بطل نمو الجسم الحي مات لا محالة وما يصدق على الجسم الحي يصدق بالأولى على العقل الحي الذي اذا وقف عن النمو والتقدم صار الى التقهقر والخلول وبها الموت العقلي. فوالحالة هذه ما هي السبل التي يمكننا السلوك فيها بعد ان ترك هذه الدار التي ارضعنا لبن الممارف وعلمتنا المبادئ الاساسية وهي الآن نطلقنا لكي نبني على هذا الاساس ما به نفيد ونستفيد واجابة عن ذلك اقول

اولاً . تخصيص جانب من اوقاتنا للدرس والمطالعة . فلا تظن يا صديقائي ان العلم كله يحصل في المدرسة وأن مجرد الحصول على الشهادة المدرسية يعنيًا عن الدرس في مستقبل حياتنا وان ما درسنه في المدرسة يشمل العلوم باجمعها. بل لا يبرح من اذهانكم أننا لم نزل على شاطئ بحر لا يسر غوره نلتقط من اصداف الممارف. وهذه الشهادات تعلق لللا انا ابتداء في طلب العلم لا أننا انتهينا منه. وقد هدانا اساتذتنا إلى السبل الذي به نكتسب الممارف وعلينا ان نملكه متكاملين على جدنا وكذا نالتذكر ما غاله بعض الشعراء

فلا تنفعني غير نفسي من الزرى وهل يفج الانسان الا بجدو

ولا يفر كن قول من قال أن ليس للبنات نصيب من الممارف لانها ليست لازمة لمن فتتصدق عن الدرس والسعي في تحصيلها بل هي لازمة لنا لزومها للرجال. ومتى ساوت نراه بلاه رجالها من هذا القبيل ارثي الشعب كله وعظم شأنه وزادت قوته ادياً ومادياً. والوقت متوفر للنساء كما هو للرجال ونتائج إشغالهن العقلية لا تقل عن نتائج اشغال الرجال. ولقد اصدق من قال ان آتي تهز الغدير يمينها تهز الارض يسارها. ومهما كثر شغل المرأة يمكنها دائماً ان تقضي ولو ساعة كل يوم على الاقل في مطالعة الكتب والجرائد المفيدة آتي تفذي العقل وتسير بالانسان في سبيل الارتقاء

ثانياً . مجالسة العلماء والادباء واقتفاء آثارهم في ما زراه مفيداً لآدابنا ومثقاً لعقولنا. وهذه الغاية يجب ان تكون آذاننا مصنية وعيوننا مفتوحة نصفي إلى كل ناطق عاقل ومتكلم ناصح فان الانسان يقدر ان يستفيد من كل احد وطالب الفائدة لا يأنف من أخذها اينما وجدها

ثالثاً . يجب على كل منا ان تخصص جانباً من نفقاتها اليومية لايتباع الكتب المفيدة وتزين بيتها بمكتبة حاوية من ثمار عقول العلماء والذهاء فان الكتاب المفيد كثر لا تنفد جوده نستفيد منه المرأة واولادها واصدقاؤها وينلوا منه كلما قدم عهده. والكتب للنفس

بثابة القديت الجسد او الدواء للمرض وهي رفيق انيس وعشيرة منيد تحمل لنا اخبار المتقدمين وتبثنا باحوال المتأخرين تسهل لنا الصعاب وتقرب البعاد . والمرة يغفر وبنافس اقرانه اذا لقي رجلاً من كبار العلماء وحادثه ساعة من الزمان لكنه يستطيع ان يقيم في داره ويجلس في غرفته بمحادث اعظم الفلاسفة ويسمع افصح الخطباء ويرى المسكونة كلها ويشاهد مدنها ويطلع على قوتها متى كان . شتركاً في جريدة علمية وجريدة يومية تأتیه باخبار ذلك النهار وتنبئه بما حدث خارج دائرة بيته . وكما نكتسب من الفوائد بمطالعة جريدة علمية اديّة . وما هي تلك البرهيمات التي ندفعها ثمن الجريدة او الكتاب بالسنة إلى ما فيها مما يزين به العقل من فرائد المعارف والآداب . واذا خبرت الواحدة منا بين ان يهدى إليها خاتم يتلأل في اصبعها او سوار يخشخش في معصمها او كتاب يزدان بدمر عقلها وتضع به معارفها وجب ان تفضل الكتاب على تلك الزخارف بشرط ان تطالعها بالامان وتستفيد منه علماً واخياراً وتغذّه سميراً ايدياً وما احسن ما قيل

لنا جلساء ما نغنى حديثهم الباء ما مونون غيباً ومشهدا
يقيدوننا من علمهم علم ما مضى ورأيا وتاديباً ومجداً وسوددا
فان قلت اموات فلم تمد امرهم وان قلت احياء فلست منفدا

ولا اعني بالكتب القصص والروايات التي تلبي العقل مدة قراءتها فان القصد منها التسلية والتفكهة فلما يكون منها تنفع دائم فهي كالخلى والجواهر تلذ ولا تفيد رابعاً . الترتيب والنظام في اعلالنا البيئية واجباتنا العائلية حتى يتوفر لنا الوقت وتساعدنا الاحوال على بلوغ ما نطلبه . فاذا خصصنا لكل ساعة من ساعات النهار عملاً نعمله فيها ولم نؤجله إلى وقت آخر امكننا ان نتجز اعمالنا كلها ونقوم بما يطلب منا على اسهل سبيل . واذا لم تنبع خطة مقررّة ولم ننس لائقنا قانوناً تجري عليه في اعلالنا مضى اليوم والاسبوع بل الشهر والسنة من غير ان نقوم بما يطلب منا ونملك علينا عادة الكسل والاهمال وملنا إلى قضاء الوقت بالكلام الفارغ غير حاسبين للزمان ثانياً فيندم والدونا على تعليلنا لانهم لا يرون ثمر افعالهم ونفقاتهم ولا يستفيد العالم من وجودنا . فاذا يجب ان لا ندع يوماً يمر فتناسف عليه لاننا لم نستفيد منه علماً ولم نعمل فيه عملاً يذكر فيذكر

واذ قد حان زمان ارحالنا من هذه المدرسة العزيزة فاقول بالنيابة عن رفيقائي وبالاصاله عن نفسي اتنا سنذكر مدى العمر الزمن السعيد الذي قضيناه فيها لغاية هي اشرف الغايات وان تقدم الشكر لمن بنورهم احدثينا ومن بحار علومهم ارتوتينا بقدر قضينا ايها السادة

اعواماً مَرثَ سرعاناً كأنها أيام لا بل احلام وانقضت بمرورها احلى اوقات الحياة وأكثرها صفاء وفائدة واقبلها تعباً وهمّاً ولم نكد نشمر بانسها ولنسها حتى نادى منادي الفراق ولم يعد لنا مناص عن الرجل فنستودعك الله ابنتها الرئيسة الفاضلة فقد كنتَ لنا كالام الخنونة ساهرة على عقولنا واجسادنا بل على نفوسنا وارواحنا ونستودعكن الله ابنتها الملمات العزيزات اللواتي سهرن على تهذيبنا وتعليمنا بهمة لا تعرف الملل . ان السنتنا عاجزة عن تقديم الشكر لكن ولا حاجة بنا ان نكثر من الكلام في هذا الصدد فشكرنا لكن يقوم بافتنائنا آثاركن والسعي في السبيل الذي ارشدتنا اليه . الوداع الوداع ابنتا الرقيقات الحبيبات ارجوا ان صدقنا اَلتي ابتدأت في المدرسة تدوم الى الابد واسأل الله ان يقدرا على ترقية بنات بلادنا باتحادنا معاً في كل عمل صالح لمجد الله وخير القريب . نودعك ابنتا الدار العزيزة دار العلم والتعوى . سقى الله اياماً نقضت في ظلك ابقاك الله رفيعة العاد ودمت مناراً للآداب والمعارف ما تعاقب الليل والنهار وتنبت البلائل في الاشجار

فوائد منزلية

مرى السفرجل

قشر السفرجل واقطع كل سفرجلة اربع قطع واتزع البذر من قلبها واغسلها على النار في ماء يغمزها من الماء واتركها على النار الى ان تلين ويصير تقطيعها بشوكة الطعام سهلاً جداً . فارفعها عن النار وصب الماء عنها واضف الى هذا الماء سكرًا ناعماً ولكن السكر قدر ثلاثة ارباع السفرجل وزناً . واغلي الماء والسكر حتى يصير قطراً شديداً القوام . واعد قطع السفرجل اليه وابقه على النار خمس دقائق اخرى ثم ارفعه وضعه في قناني واسعة الفم

رب السفرجل

قشر السفرجل واقطع كل سفرجلة اربع قطع كما تقدم واتزع بزورها واغسلها حتى تلين فقط ثم صب الماء عنها وضعها في جرن ودقها او امشها حتى تصير رباً واضف الى كل رطل منها ثلاثة ارباع الرطل من السكر واطبخها على النار حتى تجمد فصيها في قوالب ويكون من ذلك رب السفرجل الذي تصنع منه فطائر السفرجل الآتي ذكرها

فطائر السفرجل

ضع ثلاث ملاعق كبيرة من الطحين (الدقيق) في اناء وصب عليها ما يكفي لجلبها من الماء الغالي حتى يتكون من ذلك عصيدة شديدة القوام . ولا بد من تحريكها جيداً لكي

لا تثجيل ثم اتركها حتى تبرد وامزجها بمج اربع بيضات وزلال يبيضن واخبط المزيج جيداً .
واحمل السمن وصب فيه هذا المزيج بلاعق صغيرة ملقعة ملقعة فيتكون من كل ملقعة رفاقة
صغيرة ثم ارفع الرقاق وضع بين كل رفاقتين ملقعة صغيرة من رب السفرجل المتقدم ذكره
والصقهما معاً فيكون من ذلك فطائر السفرجل . يرش عليها سكر ناعم وتؤكل سخنة او في
صحفة ممتدة

تلح السفرجل

اخبط بياض يبيضتين حتى يصير كرقوة الصابون . واضف اليه ثلاثين درهماً من السكر
واربعين درهماً من رب السفرجل المتقدم ذكره واجمع ذلك في شكل هرم في صحفة وضما
في الثرن حتى يصفر لونه فيكون من ذلك ما يسمى بثلج السفرجل



باب الهدايا والنقا ريط

مراثي المرحوم الياس صالح

لم يشع نبي فقيدنا المرحوم الياس صالح حتى ابنته الجرائد العربية كلها في مصر والشام
وتسابق الشعراء الى رثائه . وقد جمع حضرة العالم الفاضل جورجى انندي زيدان صاحب مجلة
الهلل الفراء اقوال الجرائد ومراثي الشعراء وطبعها في كتاب ومدارها كلها انحصر على
التعظيم ووصف ذكائه وادبه فهي خير تذكرة له في هذه الحياة الدنيا واكبر معزة لوالديه
واخوته وامدقائه . فشكر حضرة جامعها ونشرها شكراً جزيلاً

كتاب فحول البلاغة

هو سفر جامع للمختار من شعر ثمانية من فحول الشعراء وائمة البلاغة وامراء الكلام وم
مستلم بن الوليد صريع القواني وابو نواس الحسن بن هاني . وابو تمام حبيب بن اوس الطائي .
وابو عبادة الجعثري . وابن الرومي علي ابن العباس . وابن المعتز وابو الطيب التنبخي وابو الملا
المعري . ونصف الكتاب للمختار من شعر المعري ونثرو ونصفه للمختار من شعر بقية الشعراء
وفيه معانيهم المخترة وتخييلاتهم العالية . وقد جمعه حضرة السيد السند صاحب الساحة

والفضل السيد محمد توفيق البكري شيخ مشايخ الطرق الصوفية في الديار المصرية وعلق على بعض الشعر شرحاً موجزاً وعلى ثر أبي العلاء المري شرحاً مسهباً كثير الزوائد. وقد بلغنا ان مساحته ألف لكل شاعر من هؤلاء الشعراء كتاباً قائماً بنفسه جمع فيه ترجمته ونوعته وكيفية تصوراته في الشعر وطريقته في الصناعة والانتقاد على اقواله. وفي كتب فحول البلاغة التي ذكرنا مثلاً منها في الجزء السادس من المجلد السابع عشر من المقتطف ذكرت فيه مناقب المتنبي ومعانيه مستدلاً عليها بالشعار. وقد تم الكتاب الاول منها وهو مختص باخبار المتنبي وسينشر قريباً وتليه بقية الكتب. فنشكر مساحته على هذه المهمة في التأليف والتصنيف ونشر الكتب مطبوعة طبعاً متقناً مضبوطاً بالشكل. وجبذا لو اسهب في شرح الشعر في هذا الكتاب وبين ما فيه من المعاني المبكرة ونسجه اقساماً بحسب موضوعه او بحسب قوافيه واضاف اليه فهرساً يستدل به على موقع كل فصل والى رؤوس الصفحات ما يعلم به اسم الشاعر الذي فيها شعره تسهيلاً للمراجعة. وعسى ان تقع اشارتنا هذه موقع القبول فيعمل بها في الطبعة الثانية

كمال العناية

بتوجيه ما في "ليس كذلك شيء" من الكناية
في رسالة جامعة لكثير من المسائل البيانية والفلسفية والكلامية. كالجواز والكناية. والتشبيه. والنفي ومتعلقه. والاخذ بظاهر الكلام. ووحدانية الله. وصفاته. ومعنى علم الغيب. انها حضرة العلامة الفاضل صاحب التصانيف الكثيرة السيد احمد رافع الطهطاوي وجرى فيها مجرى علماء البيان والمنطق والكلام في البحث بل فاق كثير من منهم في التحقيق والتدقيق مثال ذلك قوله في الكلام على علم الغيب "ان الغيب هو الامر الخفي الذي لا ينفذ فيه ابتداء الا علم اللطيف الخبير. وانما يعلم منه غيره ما اعلمه اياه". ولهذا لا يجوز ان يطلق فيقال فلان يعلم الغيب... ومنه العلماء من كفر من قيل له "أعلم الغيب" فقال "نعم" لان في ما قاله تكذيباً للنصوص لكن رد عليه العلامة ابن حجر الميمني.. بانه لا يطلق القول بكفره.. ثم قال يجوز ان يعلم الخواص الغيب في قضية او قضاياء كما وقع لكثير منهم واشهر والذي اخضع به تعالى انما هو علم الجميع... انتهى. والحق الحقيق بالقول ان يقال ان علم الغيب المنفي عن غيره تعالى هو ما كان ذاتياً... وهذا مما لا يعقل ثبوته لاحد من الخلق كائن من كان." انتهى باختصار. ولو جرى حضرة المؤلف

مجرى فلاسفة هذا العصر لقال ان ما نعلمه انما هو اثر في النفس وهذا الاثر اما بدني او اكتسابي فالبدني يولد معنا واصله اكتسابي على الارح ومن قبيل البدني ما بني على البديهيات كقواعد الحساب وقضايا الهندسة . ولاكتسابي من تأثير المؤثرات الخارجية فينا بواسطة الحواس . فالامور المحجوبة بالغيب التي لا موصول بينها وبين قوتنا لا تؤثر فينا كما ان المطر الذي يقع في الصين لا ينجس به زرع مصر . فعرفة الغيب مستحيلة على الانسان الا اذا اوصلها الله الى نفسه بواسطة من الوسائط

والرسالة كبيرة القوائد تدل على فضل مؤلفها وغازة علمه وهي تباع في مكتبة حضرة السيد محمد عبد الواحد الطوبى وثمنها ثلاثة غروش

مستشفى الاولاد

The Children's Hospital

هو تقرير مسهب عن احوال مستشفى الاولاد في مدينة بوسطن باميركا وخلاصة ما جرى فيه من طرق المعالجة والعمليات الجراحية من سنة ١٨٦٩ إلى سنة ١٨٩٤ وفيه فصول كثيرة لمشاهير الاطباء في وصف بعض الامراض وسيرها في الاولاد كالتيغويد والقرمزية والدفتيريا ولكن اكثره لوصف العمليات الجراحية . والكتاب كبير فيه نحو اربع مئة صفحة وهو مطبوع طبعا متقنا جدا وفيه ٩٨ صورة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المتطوع واعدنا ان نجيب في مسائل المسترركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطوع . ويتعرض على السائل (١) ان وفي مسائله باسمه والفاو وحمل اقامتو امضا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين جروفا نخرج مكان اسمه (٣) اذا لم يدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكنه سائلا فان لم يدرجه بعد شهر آخر تكون قد املأته لسبب تافه

(١) الكرم والنجل

ج يولد بعض الناس وهم اميل الى الكرم منهم الى النجل ثم يقوى فيهم هذا الخلق او يضعف بحسب التربية واحوال المعيشة . وهذا شأن النجل ايضا . فبداها فطري الآن في نوع الانسان ولكنه يقوى او يضعف

مما لو ط . محمد افندي ابراهيم الشريعي . هل الكرم والنجل طبيعيان في النوع الانساني او هما من الطوارئ التي طرات على نوع الانسان

بالاكتساب. والارجحانه في الاصل مكتسب
مثل غيره من الفرائض التي كانت افعالاً فعلها
نوع الانسان ثم رخصت فيه بالوراثة

(٢١) الرضاة وقلة النسل

ومنه . نجد اكثر الاغنياء قليلي الدرية
واكثر الفقراء كثيري الدرية فهل لكثرة
النسل وقلته علاقة برهاقة المعيشة وشغلها

ج نم لان المترفين يفرطون في
الشهوات غالباً قبل زواجهم او يفرطون فيها
بعد زواجهم والافراط مقلل للنسل بخلاف

الفقراء العاشقين بالغة . هذا من قبيل الرجال
اما النسالة فكثرة زفافهم تصرف قوى
طبيعتهم عن الاهتمام بالنسل كما ان النباتات

الكثيرة الخصب يقل ثمرها . والاسهاب في
هذا الموضوع لا يحمله باب المسائل فرجاء
افردنا له مقالة خاصة في جزء آخر

(٢٢) ملوحة ماء العين

ومنه . في ناحية بلدنا ملحوظ عين ماء
كانت منذ مدة قليلة مالحة والان صار ماؤها
عذبا فما سبب ذلك

ج ان الارض السفلى في قاع العين
(البئر) مزوجة بالملح كماكثر اراضي القطر
المصري السفلى فاؤها او ماء النيل المتخلط

منها ملح فاذا بلغ ماء النيل حده من الارتفاع
وارتفع الماء في العين وصار يترشح من جوانبها
العليا حيث لا يكون التراب مزوجا بالملح صار
ماؤها عذبا اذ الماء الملح الذي في اسفلها لا

يترشح كثيرا بالماء العذب الذي فوقه لانه
اثنل منه . وقد شاهدنا لهذا الصيف ماء النيل
يصب فوق ماء بحر الروم عند خليج دمياط

فيبقى الماء العذب في الاعلى والماء الملح تحته
اذا لم يترجعا بالموج وسبب ذلك ما تقدم من
ان الماء الملح اثنل من الماء العذب

(٢٣) نغم اللوزتين

ومنه . يصيبني احيانا تقصم في احدى
اللوزتين من غير ألم فهل لها دواء غير البتر
ج البتر احسن دواء له وهو سهل ولا

الم منه اذا تم بالآلة الخاصة بذلك . ويحسن
ان يدهن العنق بصبغة البود لتخفيف الالتهاب

(٢٤) ماء البحر

شبين الكوم . حسن افندي راسم حجازي
ما السبب لعدم زيادة البحر الملح مع ان جميع
الانهر تصب فيه

ج السبب ان حرارة الشمس تبخر من
مايه قدر ما تصب فيه الانهار فيصعد البخار
ضبابا وسحابا ثم يقع مطرا وتلجأ ويجري إلى

الانهار ومنها إلى البحار ثم يعود ضبابا وسحابا
وهلم جرا

(٢٥) الهواء والماء

ومنه . بآية كيفية يتقلب الهواء ماء
ج الهواء لا يتقلب ماء وانما البخار
الذي في الهواء يتجمع دقايقه بعضها مع بعض
بسبب البرودة فتصير نقط ماء . والبخار غير

عنها يصل إلينا لم نعد نراها . والبخار المتكاثف اذا كان قريباً من سطح الارض سمي ضباباً واذا زاد ارتفاعه سمي غيماً او سحاباً ويرى في بعض الايام دون غيرها بحسب اختلاف البرد والحر وهبوب الرياح

(٩) سموق سدلس

ومنه . من اي شيء تتركب البيوضات المسماة سدلس
ج من طرطرات . الصودا والبوتاسا وبي كربونات الصودا . ومن الحامض الطرطريك

(١٠) البيرومتر

الروضة . حسن افندي نصوح . كيف وبأي آلة تقاس درجة الحرارة الباردة . وما فوق حيث الحرارة تذيب الثرمومترات العادية

ج عندم لقياس هذه الحرارة آلة تسمى بيرومتر وهي قضيب من البلاتين موضوع ضمن اسطوانة من البلياجين توضع هذه الاسطوانة في الاتون ويكون طرف قضيب البلاتين ظاهراً خارج الاتون ومتصلاً بعقرب يدور على ميناء مقسومة إلى درجات فالحرارة الشديدة تمدد قضيب البلاتين فيطول قليلاً ويدفع العقرب فيدور حول الميناء . وتمدد البلاتين قليل جداً فتقاس به أعلى درجات الحرارة . ولقياس درجات الحرارة

الهواء لان الهواء مزيج من غاز الاكسجين وغاز النيتروجين . واما البخار فمركب من الاكسجين والهيدروجين

(٢) حرقنة الصاعقة

ومنه . ما هي الصاعقة وهل اذا صادفت صخرة صماء تقدها
ج هي اجتماع مقدار كبير من القوة الكهربائية الإيجابية والسلبية بنتة فتتقزجان وتظهر نتيجة امتزاجهما بالبرق والرعد كما شرحنا ذلك في الجزء الثاني عشر الماضي في جواب السؤال الخامس . واذا كانت الكهرباء كثيرة فقد تفتد الصخر وتهدم البيوت وتكسر الاشجار . وقد شاهدنا مرة صاعقة اصابت نخلة كبيرة فشقت رأسها وقلت بعض على نحو نصف ميل

(٨) السحاب

ومنه . نرى السحاب في بعض الايام كثيراً في السماء وفي بعضها قليلاً فما سبب ذلك

ج ان البخار يصعد عن الارض بمحارة الشمس والهواء فمادام حاراً قليلاً فهو لطيف لا يبرى ولكن اذا هبت عليه ريح باردة فيزد او اذا برد بارتفاعه في الجو تكاثف فصار يري اي صارت اشعة النور تنعكس عنه لان الاجسام لا ترى الا بالنور المنعكس عنها فاذا زال النور او شئت عنه او حجب بينها وبين عيوننا حتى لم يعد النور المنعكس

(١٢) اقوى ميكروسكوب

ومنهُ . كم مرة يكبر اقوى انواع
الميكروسكوب فطر الجسم الذي يراد مشاهدته به
ج ان تكبير القطر يقلل النور ولذلك
لا يفرط في قوة الميكروسكوب . واقوى انواعه
المستعملة تكبير القطر نحو اثنين وخمس مئة
مرة إلى ثلاثة آلاف مرة . فاذا كبر قطر
الجسم ثلاثة آلاف مرة فسطحه يكبر تسعة
ملايين مرة .

(١٣) تقرب القمر

ومنهُ . أشبع منذ ثلاث سنوات تقريباً
ان احد علماء فرنسا اخترع آلة يقرب بها
القمر حتى يصير يرى على بعد مئة متر من
الراصد وأنه شرع في بناء مرصد لهذه الآلة
فهل ذلك صحيح

ج الاشاعة صحيحة ولم تنزل الجرائد
لنتاقلها والذي ادعى هذه الدعوى لم يزل
حيّاً يرزق ولكن دعواه غير صحيحة لا لانه
يستحيل تقرب القمر إلى هذا الحد بل لانه
لا يرى منه شيء حينئذ بسبب ضعف النور
وحركة الهواء . فانه كلما قويت النظارة زاد
خلطها وصعوبة الرصد بها حتى ان اصحاب
النظارات الكبرى قلما يتيسر لهم استعمالها

(١٤) طليوز

ومنهُ . اين طليوز وما هو تاريخها واذا
كانت خارج القطر المصرى فلماذا هي تابعة له

العالية اساليب كثيرة غير هذه الآلة منها
ان تؤخذ قطعة من المعدن المحمي إلى درجة
عالية جداً وتطرح في مقدار كبير من الماء
ثم تقاس حرارة هذا الماء التي اخذها من
قطعة المعدن فتعلم منها حرارة المعدن . ومنها
ان يوصل بالاتون حياض صغيرة فيها معادن
مختلفة تذوب على درجات متفاوتة من الحرارة
فكلما ذاب معدن منها علمت به حرارة الاتون .
ومنها احماه اسلاك البلاتين بالحرارة ومعرفة
مقاومتها لسير الكهربية عليها فان المقاومة
تختلف باختلاف الحرارة . ومنها مقدار سخونة
بحري من الماء يجري جرياناً متصلاً وهو
مار على جانب من المادة المحماة . وقد تعلم درجة
حرارة المعدن المحمي من النظر فاللون الاحمر
القائم درجته ٥٢٥ . مستقراد . والاحمر الكزري
درجته ٨٠٠ . مستقراد . والبرتقالي درجته ١١٠٠
والابيض درجته ١٣٠٠ . والابيض الباهر
درجته ١٥٠٠

(١١) راتب الخديوي ونظارو

ومنهُ . كم هو راتب الخضره الخديوية
سنوياً وراتب كل وزير من وزرائها وراتب
العائلة الخديوية

ج . جنيه مصري

١٠٠٠٠٠ راتب سمو الخديوي المعظم

٥٥٥٩٣٤ الكاينة الخديوي

٩٧٩٢٧ العائلة الخديوية

٠٠٢٧٠٠ راتب كل ناظر من النظار

(١٦) تقدير الطابع

ومنهُ . هل يمكن الانسان ان يغير طبيعته اي هل يمكن الكريم ان يصير بخيلاً والبخيل ان يصير كريماً وهل الطابع مخلوقة مع الانسان او مكتسبة بالتربية

ج ان الطابع او الغرائز مخلوقة الآن ولكن لا يتعدن ان يمل الانسان او الحيوان عملاً ويكره مراراً فيدسج فيه ويصير ملكة ثم يصير طبيعة تنتقل إلى نسله بالارث وعلى هذا الاسلوب وجدت الطابع اولاً وبعضها ارسخ من بعض حسب زمان حدوثها ومقدار ممارستها . فالطابع الراسخ جداً يصعب تغييرها او يتعدن واما الطابع الراسخ قليلاً فلا يتعدن تغييرها . فاذا ولد امرئ من قوم مشهورين بالكرم ابا عن جدٍ إلى ملاءة الله من الاجداد ورث الكرم منهم وتعدن عليه تزع هذه الغريزة منه والاتصاف بالبخيل واما اذا كانت صفة الكرم طائفة على ابيه او على جده فلا يتعدن التغلب عليها لقلة رسوخها . ويعتبر في الورثة جانب الابه وجانب الامهات ايضاً . والولد قد يرث من ابيه أكثر مما يرث من امه وقد يرث من امه أكثر مما يرث من ابيه ولا ضابط لذلك ولا قاعدة معروفة له . وقد تناقض صفة في الام صفة في الاب فيولد الولد خالياً منها

(١٧) عبدة الاوثان

ومنهُ . هل عبدة الاوثان يعتقدون انها

ج هي جزيرة في شمالي الارخبيل الرومي تجاه مدينة قولة وهي من جزائر الدولة العلية وقد وهبتها لمحمد علي باشا الكبير لانه ولد بقوله المغاظة لها . وهي صغيرة فيها الآن نحو سبعة عشر الف نفس وكانت مشهورة في التواريخ القديمة فنزلها الفينيقيون من عهد قديم جداً واستخرجوا منها الذهب . وتزها اليونانيون سنة ٧٢٠ قبل المسيح

(١٥) الطوفان حول الارض

النوم . الشيخ حمد محمود باسل عمدة قبيلة الرماح . قرأت في المقلم ان جماعة من ارباب الجرائد رحلوا من اوزبا للطوفان حول الارض وليس معهم تقود وانهم حضروا إلى القطر المصري واصدروا فيه جريدة وصفوا فيها سياحتهم . فما هو قصدهم من هذه الرحلة وما فائدتها لهم وكيف امكنهم ان يصدروا جريدة وليس معهم تقود

ج قصدهم التزهة والشهرة والتعيش . وهي فوائد لم كما لا يخفى . وجر يدتهم تباع وتعطى بالاشترك وقد اشترك فيها جماعة هنا ودفعوا قيمة الاشتراك سلفاً (حسب عادة الادريين الحميدة في دفع قيمة الاشتراك لا حسب العادة الذميمة الجارية عندنا) فامكنهم ان يتفقوا على الجريدة وعلى انقضاءهم . ويغلب على ظننا انهم يكتبون بعض الجرائد الادريية ايضاً فتدفع اليهم اجرة رسائلهم

هي نفس الاله المعبود او يتوسلون بها إلى
الرب آخر

ج الوثنيون اقسام فمنهم الفقهاء المتدبرون
وهؤلاء يعلمون ان الاوثان ليست ذات المعبود
بل وسائل يتوسلون بها اليه . وهذا كان
شأن كثيرين من كنة المصريين القدماء
وفلاسفة اليونان والرومان وهو شأن البعض
من كنة الهندو والبوذيين الآن وشأن علمائهم .
ومنهم البسطاء البادجون وهؤلاء لا يميزون
بين الوثن والمعبود الاصلي بل يعبدون ما
يقال لم انه معبود فيتوسلون إلى الوثن نفسه
ويرفعون اليه صلواتهم وابتهالاتهم ويرجون
منه العون والمساعدة . وبين هذين الطرفين
درجات في العلم والجهل ولكن الذين يميزون
بين الوثن المخطور والمعبود غير المخطور قلال
جدا

(١٨) صحة الاحلام

ومنه . ارى ان المقتطف لا يدل بصحة
الاحلام وهكذا اكل العلماء الطبيعيين ولكني
ارى من الجهة الاخرى ان كل الناس تقريباً
يؤمنون بصحة الاحلام لانه قد ثبت لم
بالاختيار انها صحيحة في الغالب وانا منهم .
فهل يوجد من العلماء الطبيعيين من يعتقد
بصحة الاحلام

ج نعم يوجد منهم من يعتقد بصحة
الاحلام ويوجد منهم من يعتقد انه يطير

من بيت إلى آخر ولكن اعتقاد الانسان ليس
دليلاً على صحة ما يعتقد به . والعلماء المحققون
لا ينكرون صحة الاحلام لاستحالة صحتها
بل لان صحتها لم تثبت لم بالامتحان فاذا ثبتت
بالامتحان سلوا بصحتها صاغرين ونحن منهم .
وهذه كيفية الامتحان : ان يكتب الانسان كل
حلم يحلمه حسبما يتذكره في الصباح ويرى
الكتابة لبعض اصدقائه ويشهدم عليها ثم
يودعها عند واحد منهم وكما صدق حلم منها
يكتب تحته كيفية الحادثة التي تثبت صدقه
ثم يقابل في آخر السنة بين الاحلام التي
صدقت والتي لم تصدق فاذا لم يجد الاحلام
التي صدقت تليلاً طبيعياً معقولاً ووجد ان
كثيرها تنفي ردها إلى قواعد الاتفاق او المحتملات
(نزع من العلوم الرياضية) حق له ان يقول
بصدق الاحلام . وعند الإيرانيين والاميركيين
جمعية تجمع كل ما يكتب اليها من اخبار
الاحلام التي يقال انها تصدق وقد جمعت
كتابين كبيرين في هذا الموضوع وامثاله
ونشرتهما فلم تقدر ان تثبت صحة حلم واحد
من كل الاحلام التي جاءها خبرها من اوربا
واسيا واميركا . وقد اقترحنا منذ مدة على
قراء المقتطف ان يوافونا بما يحلمون من
الاحلام التي تصدق وبالدلة على صدقها
فكتب بعضهم الينا باحلام نشرناها في المقتطف
ولكن ليس فيها ما يقع بصحتها اي ما يمكن
ان يتخذ دليلاً مقنعاً في محكمة قضائية عادلة

يعرفان ان الارض مستدرة او قروية من الاستدارة وثبت ذلك من قول اناكساغوراس الذي قال ان خسوف القمر حادث من توسط الارض بينه وبين الشمس ووقع ظل الارض على القمر وبما ان ظلها مستدير فلا بد من انه كان يحكم باستدارتها ونشأ اناكساغوراس في القرن الخامس قبل المسيح . هذا وسأاتي الجواب عن بقية المسائل في الجزء التالي

(١٦) كروية الارض
ومنه من اول من قال بكروية الارض ج لا يعلم ذلك بالتحقيق ولكن اناكسيندر الفيلسوف اليوناني الذي نشأ في اواخر القرن السابع قبل المسيح كان يعرف ان القمر يدور حول الارض وفيثاغورس الذي نشأ بعده قليل كان يعرف ان الارض غير ثابتة بل متحركة في الخلاء وذلك يقتضي انهما كانا

اخبار واكتشافات واختراعات

اقل تمييزاً من غيره . وقد ذكرنا ذلك في المتطع غير مرة بالامهال وبلغنا ان بعض الاطباء جربوا في القاهرة فثبتت فائدته . وقد وضع الدكتور قزن الدنماركي القواعد التالية لذلك وهي

اولا . يجب حجب النور الكيماوي عن غرفة المجدور حجباً تاماً لان اقل تعرض له يسبب نقيع البثور . وجلد المجدور كرجاجة الفوتوغراف اقل تعرض لنور الشمس يؤثر فيه . فاذا سدت منافذ الغرفة التي فيها المجدور بالواح من الزجاج الاحمر وجب ان يكون لون الزجاج قائماً . واذا سدت بستائر حمراء وجب ان تكون طبقات كثيرة متحدة . وخبر من ذلك ان يجب عنه نور الشمس

النور والجذري

لا يخفى ان نور الشمس مؤلف من سبعة الوان يختاب بعضها عن بعض بطول امواجها فاللون البنفسجي قصير الامواج والاحمر طويلا وما بينهما بين بين . وقد ظهر بالامتحان ان النور القصير الامواج المسمى بالنور الكيماوي كالبنفسجي والبنيلي والازرق يسبب التهاباً في جلد الانسان . ومعلوم انه اذا كان الجلد ملتبساً كما في مرض الجدري والحصية فالنور المذكور يزيد الالتهاب التهاباً . ولذلك اخذ الاطباء منذ مدة يعالجون المجدورين بمحجيم عن النور مطلقاً او بالانقصار على النور الاحمر في غرفهم لانه

العلم في اليابان

كيفما نظرنا الى الشعب الياباني رأينا فيه من دلائل الفلاح ما يقضي بأنه سيكون سيد المشرق كله . فالحرب الاخيرة بينه وبين الصين دلت على حميته وبسالته وهمايته في فتون الحروب وسلك الجبار . وهذه النتائج العملية الظاهرة للعيان مبنية على اساس راسخة لا يراها الا العلماء الباحثون في طبائع الناس واصول عمارتهم . ومن هذه الاسس اتقنهم للعلوم العالية كالكيماويات والآلة وغير الآلة والسيولوجية الحيوانية والنباتية حتى ان المطلع على جريدة من جرائد الميعة يرى فيها من المباحث الموضوعة ما لا يراه الا في بعض الجرائد الاوربية التي يطالعها خاصة العلماء . وكلها مباحث مبتكرة يبحث فيها علماء اليابان الآن بعد ان اتقنوا العلوم في مدارس اوربا واميركا . وموضوعها ما في بلادهم من انواع الحيوان والنبات والجماد مما يدل دلالة واضحة على انهم غير مترجمين ولا ناقلين بل جازون في خطة اكبر العلماء الباحثين في اسرار الطبيعة . فبلاد مثل هذه قطعت قيود التقليد وسارت في سبيل أهل العلم والعرفان حرية بكل تقدم وفلاح

ونحن نقابل ذلك بالكتب والرسائل الكثيرة التي تطبع بالبريئة يوماً بعد يوم وشهراً بعد شهر وتكاد مزارنا لننفطر فان

حجياً تماماً . وحينما يقدم له الطعام او يأقي الطبيب لمشاهدته يشاهد عنده مراجع ضعيف النور ضمن فانوس احمر الزجاج

ثانياً . ان حجب النور لا يمنع استعمال بقية الوسائل العلاجية المستعملة عادة في معالجة الجدري

ثالثاً . يجب الشروع في هذه المعالجة بأسرع ما يمكن اي حينما تبدو اول دلائل الجدري

رابعاً . يجب ان يبقى المجدور في الظلة او في النور الاحمر الى ان تجف البثور تماماً

علاج الكلب

يظهر من تقرير علاج الكلب في روسيا بحسب طريقة باستور ان عدد الذين عولجوا بها في مدينة بطرس برج في خلال السنة الماضية ٢٢٤ مكروباً تشي منهم ٢٢١ ومات ثلاثة فقط . وقد مات اثنان من هؤلاء الثلاثة مدة العلاج او قبله والثالث لم يعالج الا بعد ان عثر بثلاثة عشر يوماً . وذلك كله دليل على ان المعالجة بحسب طريقة باستور تشي من داء الكلب حتماً . اما الحيوانات الكلب التي عثرت هؤلاء فهي ١٩٣ كلباً و ١٨ ذئباً و ٧ قطط وخمسة افراس وخنزير واحد . وعولج في مدينة اودسا ٩٨٤ مكروباً مات منهم ثلاثة فقط

شاهد دو بية منها في ليلة ظلماء وكانت مشرفة بنور ساطع كالجباح فاخذها ووضعها في زجاجة تخفف اشراقها رويداً رويداً وماتت بعد يومين. وهي تزيد نورها وتضعفه بإرادتها لان هذا النور متوقف على سائل يفوز من غدق في اسفلها وهي تغرز وتنتع افرازه حسبما تشاء وغرضها منه اهتداه ذكورها الى اناسها لاجل المزاوجة

الزيتون في اسبانيا

في اسبانيا مليونان و ٨٥٠ الف فدان من الزيتون تبلغ غلتها السنوية ثمانين مليون جالون من الزيت فهي اكثر من غلة اي بلاد اخرى فان غلة ايطاليا ٣٥ مليون جالون و غلة فرنسا ثمانية ملايين جالون.

الماسة عظيمة

وجدت الماسة كبيرة الحجم جميلة المظهر في ولاية اورنج الحرة في جنوبي افريقية في ٢٦ نوفمبر ثقلها ٦٥٥ قيراطاً

أكبر الهبات العلمية

ذكرنا في الصفحة ٨٦٦ من المجلد التاسع عشر من المقتطف ان الهبات التي وهبها المستر ركفلر الاميركي للمدرسة شيكاغو الجامعة بلغت مليوناً ومئتي الف جنيه. وقد اطلعنا الآن على صورة كتاب كتب به إلى رئيس لجنة تلك المدرسة بتاريخ ٣٠ أكتوبر يقول فيه "اني اهب مدرسة شيكاغو الجامعة

بعضها قد مسخ عن اصله الاوربي حتى زالت منه كل مزينة ثم ادعى ماسيحه انه الله او صنعه. وبعضها قد كرر علاناً كتابته الف مرة منذ الف سنة الى الآن كالثور يلو ك جريته. والذين تنفق عليهم الحكومة في مدارس اوربا يتقنون فيها الرقص والدعوى الأتقناً قليلاً منهم. ولا ندري كيف يتسنى لنا ان نجاري ممالك الارض وكلها خيل رهان في ميدان العلوم الطبيعية ونطيقها على الصناعة والزراعة وسائر الاعمال

جائزة العلم

مفت اكااديمية العلوم يباريز جائزة له كوت وقدرها خمسون الف فرنك للاستاذ رسمي والورد ربي لاكتشافها عنصر الارغون

كرم كريمة

وهبت ابنة جاي غولد الغني الاميركي الشهير مدرسة نيويورك اثني عشر الف جنيه تدفع اليها سنوياً ثلثة عشر تليداً وابتاعت ارضاً فسيحة بقرب المدرسة لكي تبني فيها يوتناً لاسانذتها

اشراق الحريش

الحريش او دودة الاذن دويبة صغيرة وقد تكون دقيقة جداً كالخط الدقيق وبعضها يضيء في الظلام كالجباح او كالثففور. كتب بعضهم الان إلى جريدة نانشر انه

آثارهم فتصير هياكل الاوثان في بلاد الهند تثار بالنور الكهربائي. اما اهالي مصر والشام فحاشا لهم ان يقتدوا بالاوربيين وينبروا معابدهم بالنار والكهربائية بدل مصابيح زيت الزيتون الضعيفة النور التي تركها كل انسان حتى زنوج افريقية

الصور في العين

ذكرنا في الجزء الثامن من المجلد الثاني الذي صدر منذ ثمانى عشرة سنة ان صور المرئيات تنطبع في العين كما تنطبع على الواح التصوير. الفوتوغرافية. وقد اثبت ذلك بعضهم الآن على اسلوب ينفي كل ريب وذلك انه نظر قطعة من النقود وابقى نظره عليها دقيقة من الزمان ثم وضع على نافذة الغرفة التي كان فيها ستاراً اصفر واقام امامه لوحاً زجاجياً من الالواح الممددة لتصوير الشمس ونظر اليه وابقى عينه محدقة اليه ٤٣ دقيقة وظهر الصورة عليه بحسب الطرق العادية لاظهار الصور فظهرت عليه صورة قطعة النقود دلالة على ان تلك الصورة كانت مطبوعة في عين الرجل ثم ارسمت على لوح الزجاج. وامتنع ذلك مرة اخرى بحضور ثلاثة شهود فنظر الى ورقة من طوابع البريد ثم الى لوح زجاجي فانطبقت صورة ورقة البريد على لوح الزجاج ونقلت منه الى جريدة الفوتوغرافيا الصادرة في اواخر الشهر الماضي. فلم تبق شبهة

مليون ريال آخر ادفعه اليها في غرة يناير سنة ١٨٩٦ ثم ادفع مبلغ مليونين آخرين من الولايات من الآن الى غرة سنة ١٩٠٠ اذا تبرع غيري بمبلغ يوازيه ولكني لا ادفع من هذين المليونين الاخيرين الا بقدر ما يتبرع غيري " وعليه فاذا وجد في اميركا كرماء يتبرعون بمليون ريال فهو يدفع مليوني ريال فوقها واذا تبرعوا باقل ذلك دفع قدر ما تبرعوا. وقد صاروا مائة الى هذه المدرسة نحو مليون وخمسمائة وخمسين الف جنيه وهو اكبر الهبات العلمية

عمل المرأة بالكهربائية

ظهر بالامتحان انه اذا اتمل معدن بالقطب السليبي في اناء زجاجي منزغ من الهواء وفيه قليل من المهدروجين طارت دقائق المعدن ولصقت بالانف الزجاجي فصار منها امرأة ساطعة جداً. وقد ارتاح بعضهم الآن ان تستعمل هذه الطريقة لعمل المرايا ويقال ان المرايا المصنوعة به استكون اجمل من المرايا العادية واسطع كثيراً

الكهربائية في هياكل الاوثان

لم يكذب ينشر استعمال النار في مدن الهند حتى استعمل لانهة بعض هياكلها. والآن ينظر كهنة هيكل سيثا بجزيرة سيلان في انارته بالنور الكهربائي. ويقال انهم اذا اقروا على ذلك اقتفت سائر الهياكل الكبيرة

برلماني سنت ايلر
خسر العلم والرياسة خسارة عظيمة بوفاته
العالم الكبير والديامي المحكك المسبو برثلي
سنت ايلر . ولد سنة ١٨٠٥ وجاء القطر
المصري مع المسبو ذه لبس للنظر في برزخ
السويس قبل فتح التربة فاقر على امكان
فتحها . وعين وزيراً للخارجية سنة ١٨٨٠
وهو مشهور بترجمة كتب ارسطوطاليس
وبتأليفه الكثيرة عن مصر والديانة البوذية
ونسبة الدين إلى الفلسفة

ترعة نيكارغوى

عينت حكومة الولايات المتحدة لجنة من
المهندسين في الربيع الماضي للبحث في امر التربة
التي اشار بعضهم بفتحها في نيكارغوى بدلاً من
ترعة بناما فقررت هذه اللجنة ان تنفذ التربة
المشار اليها لا تكون اقل من سبعة وعشرين
مليون جنيه . وان ما يعرف حتى الآن من
احوال تلك البلاد لا يؤذن بلانشاء التربة فيها

علاج لسع النحل

من المعلوم ان ماء الشادر يزيل الالم
من لسع النحل وقد اثبت بعضهم الآن ان
الزنج المعروف بصبغة الكينا الشادرية اقوى
على ازالة هذا الالم واسرع

فائدة الغراب

الغراب طائر السموم . واهل الزراعة

في ان صور المربيات تنطبع على شبيكة العين
وتبقى عليها مدة حتى يسهل تصويرها
بالفوتوغرافيا

الفرق بين الحسابين

بين الحساب الشرقي والحساب الغربي
الآن اثنا عشر يوماً وقد ابتأ سببها قبلاً أكثر
من مرة فلا داعي للاعادة . وبما يستحق الذكر
ان الفرق بين هذين الحسابين سيصير ١٣
يوماً بعد خمس سنوات لاث شهر فبراير
(شباط) من سنة ١٩٠٠ تحسبه الكنيسة
الشرقية ٢٩ يوماً والكنيسة الغربية ٢٨ يوماً
فيزيد الفرق بينهما يوماً آخر

حبر يكتب به على الزجاج

اذب عشرة درام من اللك التي في
خمس درام من الترتينا البندقي وامزج
المذوب بخمس درام من الجاب فيكون من
ذلك دهان اسود يكتب به على الزجاج

حلقات زحل

ذهب بعض علماء الفلك إلى ان حلقات
زحل مؤلفة من حجارة نيزكية منظومة
بعضها مع بعض لكن قد ظهر الآن في هذه
الحلقات نقط لامعة وهذه النقط ثابتة في
اماكنها ولذلك يستبعد ان تكون الحلقات
مؤلفة من اجزاء صغيرة منفصلة بعضها عن
بعض

العلم في العام الماضي ككاتب الرابحي ويزوم
الطبيعي الرابحي ومكلمي البيولوجي الشهير
واطل الكلام على مكلمي ثم التفت إلى
معتقد الديني فقال "إذا أريد بالتدين
والتقوى الثبات على عمل الصلاح والاجتهاد
في عمل الصلاح فمن الحق من مكلمي ان
بدعى متديناً نقياً"

فضل فرنسا على العلم

لما احتفل الانستيتو بئته سنة مروت
عليه منذ تأسيسه رسمياً حضر اللورد كلفن
رئيس الجمعية الملكية الانكليزية احتفاله نائباً
عن تلك الجمعية وقدم له الرسالة التالية وهي
"ان رئيس الجمعية الملكية ونجلس ادارتها
يقدمون تهناتهم القلبية إلى انستيتو فرنسا
في هذا الاحتفال المجيد اذقام عيداً مرور
مئة سنة عليه . والرئيس والجلس يعملون
انه قامت في فرنسا جمعيات علمية عظيمة
قبل تأسيس الانستيتو رسمياً وكانت ترقى
العلوم والفنون وان المعارف تقدمت في القرن
السابع عشر والثامن عشر بواسطة اعضاء
جمعية العلوم الفرنسية . ولكن تأسيس
الانستيتو يضم خمس اكاديميات كل منها
تبحث في دائرتها الخاصة وتبحث كلها معاً في
نواميس الكون وتقدم الفنون نقطة مهمة
في تاريخ العمران وفروع المعارف التي
استفادت من الانستيتو في هذا القرن فوائد

يقولون انه يتلف المزروعات ولا سيما الحنطة
والقوة بالكلم البذار (التقاوي) ولكنهم لا
يهتمون بقتله ولعلمهم علموا بالاختبار ان له
فوائد تزيد على المضار . وقد بحث جماعة
من علماء الزراعة باميركا الآن عن فوائده
ومضارها ناظرين إلى الطعام في فائضه وامعائه
فوجدوا ثلاثة في المئة منه من الحبوب
المزروعة و٢٦ في المئة من الحشرات المضرّة
ولذلك فتنافع الغراب لاهل الزراعة اكثر من
مضاره فيجب ان لا يقتل ابداً

ميكروب الحصبة

اكتشف الدكتور شيكوفسكي
Czajkowski ميكروب الحصبة وهو دقيق
مدملك الراسين كثير الحركة ينمو في المرق لاني
الجلاتين . وقد اكتشف هذا الميكروب تسه
عالمان آخران في المصابين بالحصبة وهما لايمان
باكتشاف الدكتور شيكوفسكي له
هبة علمية

وهب المترسل خمسين الف جنيه
لمدرسة الهندسة في مدرسة سدني الجامعة
باستراليا

التدين الحقيقي

احتفلت الجمعية الملكية في بلاد الانكليز
اجتماعها السنوي في الثاني من ديسمبر الماضي
وكان اللورد كلفن رئيساً لها فخطب الخطبة
السنوية وبدأها بذكر العلماء الذين خسروا

لا تخصي. وهو يضم جماعة تقفهم فرنسا
والمسكونة كلها ويحني لها ان تنفر
” وما يؤسف عليه انه قضي على العلم
ان يندب في هذه الاثناء اشهر اربابه فان
اعمال باستور ومنافعها لنوع الانسان ولا انواع
الدواجن معروفة في المسكونة كلها ومعترف
بها بالشكر والاعجاب. والجمعية الملكية شاطرت
اعضاء الانستيتو الحزن الشديد بسبب هذه
الخسارة العظيمة التي خسرها نوع الانسان
” وغاية ما يتناه رئيس الجمعية الملكية
ويجلس ادارتها ان يحيا الانستيتو ويطلع ويحيي
القرن المقبل اعظم الثمار منه “

سكن القمر ونقل الاجسام

لا يخفى ان بعض العلماء يظن القمر
مسكوناً من وجهه الآخر الذي لا نراه (لانا
لا نرى الا وجهاً واحداً منه) . وقد الف
بعضهم كتاباً الآن وصف فيه احوال هؤلاء
السكان على سبيل الصور ولكنهم اثبت فيه
امراً حرياً بانذكر وهو ان سكان القمر
يعرفون طريقة تحويل الاجسام المادية إلى
حالة اثيرية فتحي صار الجسم اثيراً امكن نقله
من مكان إلى آخر بسرعة النور او بسرعة
الكهربائية فيستحيل جسم الانسان مثلاً إلى
اثير وينتقل من بلاد الى أخرى تبعدها
الف ميل ثم يعود هناك جسماً مادياً كما تستحيل
حركة الصوت إلى كهربائية وتنقل على سلك

التلفون من مكان إلى آخر ثم تعود صوتاً
مسموعاً. ولعل هذا الفن التحلي وهو تحويل
المادة إلى اثير يتيسر للانسان تحقيقه يوماً ما
جيولوجية القطر المصري

افترت الحكومة المصرية منذ مدة على
اختيار المستر ليونس الجيولوجي للبحث في
جيولوجية القطر المصري ورسم خريطة مسهبة
له تعلم منها طبقات الارض ومولداتها وما
فيها من المعادن. وستنق على ذلك خمسة
وعشرين الف جنيه. وحبذا لو خطر لها هذا
الامر قبل البحث العقيم عن زيت البترول يوم
في جبل الزيت حيث انتفت الاموال الطائلة
على غير طائل

القطن الاميركي

قدّر مكتب الزراعة باميركا غلة القطن
الاميركي بستة ملايين و ٣٧ الف بالة لا غير

مقاصد نيوليون الاول

من الاقوال الشائعة في كتب التاريخ
ان نابليون الاول عقد النية مرة على غزو
البلاد الانكليزية واخذ الاهبة لذلك .
لكن قد حقق أحد الكتاب الآن في جريدة
السنشري الاميركية ان نيوليون لم يكن
عاقداً النية على ذلك ولا تنأها لهذه الغزوة
بل كان قد امسى في ذلك الحزن قليل
الاكثر اثار لشبهة كشمه الاعتماد على الصدق

آراء العلماء

مستقبل الشعوب الانكليزية

قدّر المستر ديلون الكاتب السياسي الشهير ان الشعب الانكليزي سيبلغ بعد خمس وعشرين سنة مئة وثمانين مليوناً ويكون حينئذ حاكماً على خمس مئة مليون من البشري في الهند وغيرها. ويتلوه الشعب الصيني فيكون حينئذ خمس مئة مليون ثم الشعب الروسي فيكون مئة وخمسين مليوناً إلى مئتي مليون . واما بقية الشعوب فلا يزيد شعب منها على مئة مليون . ويكون اهالي المانيا حينئذ أكثر من اهالي فرنسا بنحو ستين في المئة . وتكون السلطة في المسكونة للشعب الروسي والشعب الانكليزي . ومن رأيه انه يجب على هذين الشعبين ان يتفقا من الآن على اقتسام المسكونة وشيخداً اتحاداً وثيقاً والأول لا يبعد ان تغلب انكلترا على امرها وتتفصل مستعمراتها عنها وتسمي من الدرجة الثالثة بين الدول الاوربية بعد ان كانت من الدرجة الاولى . وقد غفل عن ان مناظرة الشعوب من الآن فصاعداً لا تكون بالقوة الحربية بل بالقوة الصناعية والتجارية وان الغلب سيفي مستقبل الايام لأكثر الشعوب كسباً

الحلقة المفقودة

وصنفا في العام الماضي الآثار التي وجدها

الدكتور دبوي في جزيرة جاوا ونسبها إلى حيوان متوسط بين الانسان والقرد حسب الحلقة المفقودة . وقد اطلعنا الآن على خطبة القاها في الجمعية الملكية بمدينة دبلن في اواخر الشهر الماضي وبما قاله فيها انه وجد مع تلك العظام عظام كثير من الحيوانات المنقرضة ويظن انها هلكت كلياً بثوران جبل ناري ثم جرفت بها السيول إلى حيث وجدها . والظاهر ان تمساحاً مزق بدن ذلك الحيوان المتوسط بين الانسان والحيوان واكل لحمه ولذلك تفرقت عظامه بعضها عن بعض . وقال ان كل المشرحين الذين رأوا عظم الساق حكوا انه مثل عظم ساق الانسان الا الاستاذ ورخوف فانه قال انه مثل عظم القرد . وهذا العظم قدر اربعة عظام من عظم الانسان العادي مع ان القحف الذي وجد معه اصغر من قحف الانسان

وقد ذكرنا قبلاً رأي الدكتور كينهام في هذه الآثار وهو انها آثار انسان (انظر الصفحة ٣٦٢ من المجلد التاسع عشر) لكنه قال الآن انه ابدى ذلك الرأي قبل ان رأى الآثار عينها اما الآن وقد رآها فلا يسمع القول بانها آثار انسان ولكنه يحكم حكماً باتناً ان القحف منها ارق من قحف كل القردة

رئيس قسم الانثروبولوجيا فيه ومما قاله فيها
 " ان تمدن كل شعب هو نتيجة امور كثيرة
 متوقفة على ذلك الشعب واخلاقه واقليمه ولادوه
 وتجارتها وسائر الاحوال المتعلقة بها فمن يطلب
 تغيير تمدن قوم من غير ان يغير احوالهم كلها
 كن يطلب المستحيل . وما من تغيير ينتفع
 به الشعب الا اذا كان ناجما من عقولهم بنو
 طبعي " الى ان قال " ان بعض الفلاحين
 (بمصر) تعلموا القراءة والكتابة فكانت نتيجة
 ذلك انهم صاروا حقى . وكل مصري اجبر
 على تعلم القراءة والكتابة صار بليدا وكلا
 غير قادر على الاعتناء بنفسه وقد فسدت صحته
 وعقله بالعلم الذي غُصب عليه . ثم استدرك
 على ذلك قائلا " ان ما نعتقه من فوائد التعليم
 لا ينطبق على كل الناس فان مباني الميكنين
 الاخيرة واشعار هوميروس الخالدة وتجارة
 العصر البرنزي الواسعة النطاق كلها خاصة
 بشعوب يجيئون القراءة والكتابة . وكل
 الصفات الفاضلة كالعدل والاعتدال والمحبة
 والدعة والنظنة والزكاة واغتنام الثرى
 موجودة في اصداقنا المصريين وهم لم تعلموا
 وخلاصة رأي الاستاذ بتري ان التعليم
 الاضطرابي ضار غير نافع . ويظهر لنا
 ان هذا الرأي لا يؤيده عقل ولا نقل لان
 الانسان ابن الاضطراب وقد قوي وارثي
 لان احوال الزمان والمكان اضطرتة الى
 ذلك . والتعليم الاضطرابي لم يضر الا الذين

المعروفة كالغورلا والشبازي والارافع اما
 عظم الساق فعنده انه مثل عظم ساق الانسان
 وخلاصة رأيه ان هذه العظام عظام حيوان
 من نوع الانسان بعد ان انفصل عن انواع
 القرد في بداءة ارتقاؤه في سلم الانسانية
 وقد اجتمع آراء العلماء الذين اشتهروا
 في هذا البحث على ان تلك العظام من بقايا
 انسان ارتقى من القرد المعروف الآن قليلا
 واحط من الانسان كثيرا فهو من الحلقة
 المفقودة التي بنشدها العلماء

سبب النقرس

ارتأى المستر مورتيمر غرانفل ان سبب
 النقرس زيادة الحامض اليوريك في البدن .
 وهذه الزيادة حاصلة من كثرة الكريات
 البيضاء في الدم والبدن ونلة الكريات الحمراء
 ولذلك فعلاجه كعلاج فقر الدم بتدبير الطعام
 حتى تكثر الكريات الحمراء وتقل البيضاء

ضرر التعليم في مصر

ليس بين نظارات الحكومة المصرية
 ما هو اكبر فائدة لحياة البلاد الادبية والمالية
 والسياسية من نظارة المعارف . وفيها الجرائد
 تحت ولاة الامور على تكثير الاموال لها
 لكي يتسع نطاق فوائدها اذا نحن بخطبة
 الاستاذ بتري الاثري الشهير الذي يند الى
 هذا القطر كل عام ينقب آثارها ويبحث فيها
 القاهها في جمع ترقية العلوم البريطانية وهو

انكثرا قد استولت على جنوبها فيقسمتها

سبب الطوفان

كتب بعضهم مقالة مسببة في جريدة العلم العام الاممكية وصف فيها العصر الجليدي الذي عم أوروبا وجانبها كبيراً من الارض واثبت ان الانسان كان قبل ذلك العصر وقد بقيت آثاره في كهوف الارض من ذلك الحين ثم قال انه ليس في تقاليد البشر ما يشير الى ذلك ولكن فيها ما يشير الى طوفان عام نجاة قليلون منهم . ثم ذهب في سبب هذا الطوفان الى ان قشرة الارض تصدعت من شدة ضغط الجليد عليها فتأت منها الجبال وتغيرت الحفرة ذابت الجليد لسال مسيل منهم غمر المسكونة وهذا هو الطوفان العام الذي حدث في عصر الانسان

كثرت مساعدة الحكومة لم حتى لم يبق لهم سبيل للاعتماد على انفسهم اما الذين سبلوا من هذه الآفة فقد نالوا حظاً وافياً من العلم والفضل في مصر والشام ومائلوا اقرانهم الاوربيين نفسي ان يزيد اهتمام الحكومة المصرية بالتعليم وتوسع نطاقه حتى يشترك فيه كل أحد من ابناء هذا البلاد

الروس في الصين

من راي الكاتب ديمتريوس بلير في جزيرة الماسر ان لابد لروسيا في الاستيلاء على بلاد الصين قريباً فتحمل الدولة المالكة فيها الآن وانه اذا كانت انكثرا تبني ان لا تاتر روسيا بالصين كلها فعلها في ان تستولي على جنوبي الصين رويداً رويداً حتى اذا استولت روسيا على شمالي الصين تكون

اخبار الايام

المسائل الحاضرة

ذريعا . وثقت التفتة في ولايات الاناطول فقتل من الارمن نحو ثلاثين الفا وحرق القرى ودمرت البيوت ودامت هذه الحال الى ان صدرت الارادة السلطانية في ١٤ ديسمبر نقضي بعقاب كل سافكي الدماء والسالبين والناهبين عقاباً بل شقة . نامر الجنود باخماد كل فتنة بالقوة . وحاربت الدررز جنود الدولة في بلاد حوران في شهر ديسمبر فدارت

مضت سنة ١٨٩٥ بعد ان شئت الولدان بالعوالم ودخلت ١٨٩٦ وجو السياسة مظلم مكثرت فجمدت ناز الحرب بين الصين واليابان بعد ان صفت الارض بالدماء وامتلاً البحر يمشي القتلى وانقاض البوارج . وتنبأت الجنود الفرنسية على جزيرة مدغشكر وتحت عاصمتها بعد ان فتكت الامراض بهم فتكا

القبيل يعدّ اعتداء على حكومة الولايات المتحدة الاميركية . والخلاف بين بريطانيا وقزويلا طفيف سيّئ تسميه ويظهر لنا ان بريطانيا مستنوز فيه لان ادلتها على امتلاكها الارض المتنازع فيها اقوى من ادلة قزويلا . واما الخلاف بينها وبين الولايات المتحدة فخطير جداً لان الولايات المتحدة تبغي ان تسلم لها دول اوروبا بذهب منرو وبريطانيا لا تسلم به

البوارج الثانية

سمحت الحضرة السلطانية لكل دولة من الدول الاوربية الست الموقعة على عهدة برلين ان يكون لها بارجتان صغيرتان في مياه الاستانة العلية بحيث لا يزيد محمول البارجة منها على الف طن . وقد صدرت الارادة السنية بذلك في ١٠ الشهر

تذكر الدكتور فان ديك

كتب اليانا احد الاصدقاء من بيروت ان جماعة من تلامذة استاذنا الدكتور فان ديك ومريدي ارتاوا ان تقام له حجرة كبيرة على قبره تذكراً له . اما نحن فلا نلتصوب بهذا الرأي بل نفضل ان يقام له تمثال كبير في مكان يكثر تردد الناس عليه وتسهل مشاهدته فيه كساحة المدرسة الكلية او ساحة الكنيسة الانجيلية حتى يراه ابناء سورية على مر الايام والاعوام ويذكروا الرجل اللبسي غرس غرس المعارف في بلادهم وسقاهم بعرق جبينه

الدائرة على الدروز وقتل منهم خلق كثير . وهم الاحباش على جنود الايطاليين في بلاد الحبشة فتكوا بهم . واثارت الفتنة في جزيرة كريد واحتدمت نازحها في جزيرة كوبا . وبعثت انكلترا حملة على بلاد الاشنتي في الجنوب الغربي من افريقية

وعظم الخلاف بين انكلترا والولايات المتحدة على مسألة صغيرة في الظاهر كبيرة في الباطن وذلك ان في شمالي اميركا الجنوبية جمهورية صغيرة اسمها جمهورية قزويلا عدد سكانها اقل من مليونين ونصف الى شرقها بلاد لانكلترا اسمها غيانا البريطانية وبين انكلترا وجمهورية قزويلا خلاف على ارض في تخومها فالتقيت قزويلا الى الولايات المتحدة الاميركية واعطت هذه الارض لجماعة من التجار الاميركيين اصحاب الثروة والبطورة في بلادهم فابت انكلترا تسليم الارض بدعوى انها لها وطلبت حكومة الولايات المتحدة منها الاسانيد على صحة دعواها فابت بناء على انه لا حق للولايات المتحدة الاميركية بهذا الطلب . اما الولايات المتحدة فتسكت بمذهب الرئيس منرو وهو الخامس من رؤسائها ومفاد مذهبه انه لا يجوز للدول الاوربية من ذلك الحين (سنة ١٨٢٣) ان توسع مستعمراتها في اميركا ولا ان تنشئ لها مستعمرات جديدة ولا ان تعتدي على الحكومات المستقلة فيها وان كل ما تفعله الدول الاوربية من هذا

الشام ولكن وطأتها خفيفة فيها

زوار مصر

لما ضف امر الكوليرا في الجهات الموبوءة
اخذ السباح يفتدون الى مصر على تجاري
عادتهم بعد ان خيف من عدم وفودهم فجاءها
الفرانديق فرنسوى فرديندولي عهد امبراطور
النمسا والبرنس اوجين اخو ملكة اسبانيا
والبرنس اميليا اميرة شلويج دولتين
وغيرهم من اراء اوربا وعلمائها وعظماها

مجالس بلدية جديدة

اخذت الحكومة توسع نطاق المجالس
البلدية لانها وجدت منها فائدة كبيرة فانقرت
نظارة الداخلية في اوائل الشهر على تأليف
مجالس بلدية في حلوان وسوهاج وميت غمر
وكفر الزيات

الجمعية الخيرية الاسلامية

احيت الجمعية الخيرية الاسلامية ليلة
زاهرة في حديقة الازبكية مساء الثالث
عشر من الشهر جعلت ثمن جواز الدخول
اليها عشرة غروش فجذعت من ذلك مالا
طائلا لتتمكن به من اغانة المحتاجين على جاري
عادتها . وقد انير في الحديقة تلك الليلة
اربعة عشر الف شمع وثلاثة آلاف وستة
كوبة والى مئة مصباح . ولم نر قط ازدحاماً
في ليلة خيرية مثل ازدحام الناس تلك
الليلة حول بحيرة الازبكية

فيقتدوا به في الامة والاقدام ويتخافوا
بأخلاق الكريمة . وعسى ان نبشر القراء
قريباً بألف لجنة لهذه الغاية حتى لا يقال
ان ابناء المشرق الذين اكرموا الدكتور فان
ديك حياً اكراماً لم يحزه رجل آخر في بلادهم
يتغاضون عن اكرامه ميتاً

القتل والترقية

اتر مجلس الشظار الذي عقد برئاسة
الجناب الخديوي في ١٩ الشهر على التنقلات
والترقيات الآتية وهي نقل مدير النيا الى
البحيرة ومدير البحيرة الى الشرقية ومدير
القيوم الى النيا وترقية وكيل البحيرة مديراً
للقوم ووكيل محافظة الحدود مديراً لني
سوف ووكيل محافظة الاسكندرية محافظاً
للسويس والقائم محافظاً رشيد

الدرأوش في الحدود

اغارت شرذمة من الدراوش ليلة
العاشر من الشهر على قرية ادندان شمالي وادي
حلفا فنهبت القرية وأحرقت زرائب المواشي
وقتل في هذه الغارة ١٦ رجلاً وجرح ٦
واسرت امرأة واربعة اولاد

الكوليرا

تخف وطأت الكوليرا من الجهات
الموبوءة في القطر المصري حتى كادت لتلاشى
وقد بلغ عدد الوفيات بها من اول ظهورها
الى آخر الشهر ٩١٨ . وظهت في دمشق



رستم باشا

المقطف

الجزء الثاني من السنة العشرين

فبراير (شباط) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٧ شعبان سنة ١٣١٣

رستم باشا

لأحد فضلاء اللبنانيين

ذكرت في الجزء الماضي ما كان من احوال لبنان إلى ان وقع اختيار الدول على رستم باشا والي له في اوائل سنة ١٨٧٣ فجاء لبنان وله في قلبه هيبة ومكانة وقرى فرمان توليته في بعبداء مركز لبنان الشامي ثم انتقل إلى بيت الدين المركز الصفي . وكان الشيخ عبد ابو حاتم وكيل رئاسة مجلس الادارة^(١) في عهد فرنتو باشا فابقاه رستم باشا في منصبه . وجاءه البعض من وجوه دير القمر يستأذنه في اطلاق البنادق على أكمة نقابل بيت الدين ترحيباً برستم باشا فكله في ذلك فاذن لم قائلاً احب الروائح التي رائحة البارود

واقام مدة غير طويلة يستطلع احوال البلاد السياسية ويستكشف اخبار رجالها وآراءهم ثم ابدل البعض من كبار الموظفين غير مقيد بأراء رؤساء الاديان . فاستاء هؤلاء من ذلك لان نظام الجبل . مؤسس على مراعاة اختلاف المذاهب . والوظائف الكبيرة فيه مقسومة بين الطوائف بحسب عددها ومكانتها حتى كأن كل موظف نائب عن ابناء طائفته في دوائر الحكومة لا خادم للبلاد كلها فلذلك كان رؤساء الاديان يرون انه من اللائق ان لم يكن من الواجب ان يستشيرهم المتصرف ويعمل برأيهم كما ازاد تبديلاً او تغييراً في ارباب المناصب الكبيرة كما كان في عهد فرنتو باشا

ومما فعله من هذا القبيل انه عزل الامير ملحم الارسلاني قائم مقام قضاء الشوف وابدله بابن عمه الامير مصطفى وكان الشيخ عبد ابو حاتم وكيله غير موافق لهذا الابدال

(١) مجلس الادارة في لبنان كمجلس النواب في بعض الممالك ويرأسه المتصرف نفسه

لان النصارى واجدون على ابي الامير مصطفى واخيه لما ناهبهم في ايامهما فلم يعبا رستم باشا بذلك بل عزل الشيخ عيدا ايضا وولى مكانه عمون بك عمون وهو من خيرة رجال لبنان واوسعهم صدرا واقدمهم رأيا واصدقهم عزيمه فجرت اعمال الجبل في عهده احسن تجري ثم جعله وكيله المطلق في ادارة لبنان لما سافر الى اوربا للاستحمام بياهاها المعدنية

وحدث في تلك الاثناء خلاف بين اهالي زحلة من اعمال لبنان واهالي المعلقة من اعمال ولاية سورية فذهب عمون بك الى زحلة بنفسه وكان والي سورية قد بعث بالجنود خوفا من تقاطع الفتنة فكذب اليه عمون بك تلغرافيا ان يرجع الجنود وهو يكفل ازالة الخلاف والآن فكل ما يحدث من دخول جنود الدولة الى حدود لبنان انما يطالب به الوالي فارجع الوالي الجنود وازال عمون بك الخلاف برأيه الصائب. وبلغ الباب العالي ذلك فابايعه رستم باشا. ويقال ان الصدر الاعظم قال له في اثناء الحديث انك انبت عنك نائبا ساس الجبل احسن منك. فرجع رستم باشا الى لبنان واجدا على عمون بك. ويتعذر على المؤرخ ان يثبت هذا الامر او ينفيه الا ان الذين سمعوا رستم باشا يكلم عمون بك بعد رجوعه من الاستانة وجدوا في كلامه ما يشف عن ذلك واما الذين سمعوه يؤنبه بعد وفاته فلا يرون لهذه التهمة وجهها. ومهما يكن من الامر فثابت ان عمون بك عاد من مقابلة رستم باشا مغتاظا واصابه دالة توفي به في اليوم التالي في منزله بعيدا وحضر رستم باشا من بيروت حالا مع فريق باشا قومندان موقع بيروت وامر ان يحنقل بأتمه احتفالا عظيما ومشى هو في ذلك المآتم امام الجمع ووراءه كبار المواطنين واعيان البلاد ووقف على قبره وابته باللغة الفرنسية وعدد ما نثره وقال "انه كان يدي اليمنى ومهما تقافت الخطوب كانت يتبسم في وجهها لبوس فتحل مشكلاتها وتزول معضلاتها"

وفي اليوم التالي استدعى المرحوم انطون بك عمون وقلده منصب اخيه على ما به من الحزن الفجع عليه فقبل ذلك المنصب على غير ارادته وكان الحزن قد اخذ منه كل مأخذ فمرض واشتد المرض عليه ففاضت روحه الى خالقها بعد مدة غير طويلة

وجرى رستم باشا في معاملته لروساء الاديان على سنن الآداب لا يتجاوزها الى التلقي والتزلف وكان وقورا مهيبا في حركاته وسكناته مؤثرا على ذهن جلسيه بكلامه لما يراه فيه المجلس من سعة الاطلاع وممو الادراك فتمتية الناس والاكليروس ايضا وزاد هيبه في اعين العموم انه كان عادلا منصفلا يراعي في الحق احدا بل ربا اخذ عليه انه كان يزيد في الشدة انتصارا لظلم من الظالم اذا كان هذا قويا وذلك ضعيفا حتى يتجاوز حدود الانصاف. وقد

عرف فيه انقربون منه في ذلك العهد انه مبال من طبعه الى الشدة والاستبداد ونكثهم كانوا يردونه بمحبتهم الى التؤدة واللين فلم يظهر منه شيء في الدنتين الاوليين من سني ولايته مما ظهر بعدهما. وكان يطعم نفسه على جميع اعمال المتصرفية فيشتغل كل يوم وليلة عشر ساعات او اكثر لا يعرف الملل ولا التعب وكان كلامه عادة باللغة الفرنسية التي كان بارعاً فيها وكان يحسن ايضا التركية والانكليزية والتليانية لغته الاصيلة وكان له بعض الامام بلات اخرى ومن جملتها اللغة العربية ولكنه لم يكن يتكلم بها اصلاً. ويزعم بعض المقرئين منه ان امتناعه عن التكلم بالعربية انما هو لشدة حرصه على وقار مجده حتى لا يكون غلطه في اللغة باعثاً على ضحك جلسوه والخط من كرامته كما كان يقع لداود باشا. فان داود باشا كان يميل الى التكلم بالعربية مع ضعفه فيها فكان غلطه يضحك رجاله ولكنه كان يضحك هو ايضا فيزول تأثيره من ذهن السامع

وكان شديد المراقبة على سير اعماله فلم يظهر للرشوة اثر في مدة ولايته. وارتاب مرة في كبير من ارباب المناصب فعزله حالاً. وكان يراقب اعمال القضاة مراقبة خصوصية حتى انه في كل مدة وجوده في لبنان لم يصدر حكم من محكمة الاستئناف في المواد الجنائية خاصة الا بعد اطلاعه عليه وعلى نتيجة التحقيق واستحسانه لها

وعاش عزباً مع انه كان ذا ثروة واسعة وميل شديد الى مناشرة النساء حتى قيل انه لم يكن لاحد في لبنان سلطان عليه غير الجميلات الا ان هذا السلطان لم يكن مطلقاً في جميع الامور اذ لم يقل احد قط انه ظلم احداً او اضع حقاً مرضاة خاطر هذه او تلك وانما قالوا وهم صادقون انه في الدور الثاني من مدة ولايته عين بعض الحكام في القضاة اجابة لرجاء زوجة جميلة او ابنة لطيفة. وقد رأوا ان فناء نالت لاختيارها وظيفة قائم مقام قضاء ثم تزوجت فعزل اخوها بعد قليل وحلّ زوجها محله

ومن اعماله السياسية في لبنان انه آتس من مدحت باشا وهو يومئذ والي سورية ميلاً الى الخروج على الدولة وانشاء دولة عربية في الشام فاعلم الدولة سرّاً فبادرت الى نقل مدحت باشا الى ولاية ازمير. والمطلعون على احوال مدحت باشا واهوال سورية في ذلك الحين يقولون ان رستم باشا اتهمه هذه التهمة زوراً لا بقصد الاتماع به بل تصديقا لشوايات بعض الواشين والاحمال بسوء الظن. واتفق في بعض السنين ان الرعا من اهالي بيروت تمادوا في التعدي على المترددين عليها من اهالي الجبل وتنادت حكومتهم بعبث الاغشاء عن اعالم فكسب رستم. ثانياً الى متصرف بيروت كتاباً قال له فيه ان اهالي الجبل في هياج عظيم من

جاء هذه التعديلات فاذا استمرت وقام اهالي الجبل مرة واحدة على اهالي بيروت للانتقام منهم فانما غير مسئول. فلما وصل الكتاب الى متصرف بيروت هب من غلته مذعوراً وبادر إلى اتخاذ الوسائل اللازمة لمنع كل تعدٍ من هذا القبيل فانقطعت اسباب الشكوى حالاً واستتب الأمن في المدينة

وقد كان في الأمل ان ينتم لبنان في زمن رستم باشا براحة طويلة غير ان الفتنة التي وقعت بينه وبين بعض الموارنة على اثر اختلافه مع المطران بطرس البستاني ومعاملته له بالشدّة جعلت معظم مدته مدة محنة وبلاء. اما اسباب الخلاف فطيفة في الظاهر وترجع كلها إلى سبب مهم وهو استئثار رستم باشا بالسلطة والرأي على غير ما تعودوا الاكليروس الطائفة المارونية. وقد كان هذا السبب موجوداً في السنين الاولين من ولاية رستم باشا غير ان المرحوم عمون بك كان مسموع الكلمة عنده وعند الاكليروس فعرف كيف يدفع اسباب الخصام مع المحافظة على كرامة الفريقين ولكنه توفي بعد سنة وبضعة شهور من مدة ولاية رستم باشا ولم يبق بعده رجل مثله في وكالة المتصرفية. ورأي المتسدون مساعداً للاقاء الفتن فظهر الفتنور واستحكم واشتهر امره بين الخاصة والعامة. ثم اتفق ان بعض اهل دير القمر عاصمة الجبل تقدموا الى المتصرف بمرضاة يشكون فيها من انتقال مركز الحكومة في فصل الشتاء الى الساحل ويلمسون بقاءه في مدينتهم صيف شتاء فلم يلتفت إلى طلبهم وقابلهم بالاحترار. فشرعوا يقدمون عرائض الشكوى إلى الباب العالي والى فواصل الدول فاساءت الحكومة معاملتهم وزجت بعضهم في السجن بحجة انهم يهيجون الافكار. وظن رستم باشا ان المطران بطرس هو المحرك لهؤلاء الجماعة فاخذ يسعى في ابعاده عن كرسيه. غير ان النجاح في هذا الامر لم يكن ليتم بدون موافقة قنصل فرنسا وانكلترا. وكان قنصل فرنسا وهو السيو تريكو انشغوف في مصر العوبة بيد رستم باشا مدة اقامته في بر الشام فاستأله هذا بحيلة دبرها له وهي انه دعاه لزيارته في سراي بيت الدين حيث مقر المطران بطرس وكان يعلم ان المطران لن ياتي بالسلام عليه وهو في ضيافة خصمه وان القنصل يعد ذلك اهانته له. وهكذا حدث فعلاً فاصبح القنصل الجنرال الفرنسي اكبر مساعد للمتصرف على مطران الموارنة خلافاً لتقاليد دولته. ثم استأهل قنصل جنرال انكلترا بحيلة اخرى وهي انه اوهمه ان الميجان الذي احداثه المطران في الافكار قد تحول الى حركة دينية بين النصارى والدروز وان وقوع الفتنة قريب ان لم يجد المطران عن كرسيه فاهتم قنصل انكلترا بالامر وتوجه الى بعض جنات الجبل من الاماكن المأهولة بالدروز وهو في الفأهر يريد السياحة وفي

الحقيقة يريد استكشاف الاحوال بنفسه. وكانت عال ندس قد سبقته فكن حيثما حل تأتبه مشايخ الدروز ووجوههم ويشون اليه خوفهم من وقع الفتنة بينهم وبين النصارى فائلم ان المطران بطرس هو الساعي اليها فعاد وقد قنع بصحة ما قيل له. وكان رسم باشا قد مهد الامر في الاستانة فلما حصل على موافقة الدولتين صاحبتى الشأن الاول سفي لبنان صدر امر الباب العالي بابعاد المطران بطرس الى القدس الشريف

ورأت فرنسا بعد حين انها اخطأت في سياستها وان نصارى الجبل نفروا عنها فطلبت من الباب العالي ارجاع المطران الى كرسيه فاجابها الى ما طلبت ونالت الاذن ايضاً بان يكون رجوعه على بارجة فرنسية وبذلك صلت ما افدته سياسة قصلها. ثم اخذت بعد ذلك تسعى في عزل رسم باشا وكان السبب في اهتمامها بامر آخر اكل الاهتمام ان حزب المطران بطرس توصل الى استقالة زوجة المارشال مكماهون وهو يومئذ رئيس الجمهورية الفرنسية فنازت ايضاً بذلك واستدعي رسم باشا الى الاستانة وهناك لم يجد دفاعه عن نفسه شيئاً فقرر عزله وتعين نصري فرتقو ابن فرتقو باشا المتصرف السابق خلفاً له الا انه حدث حينئذ امر لم يكن في الحسبان ذهب معه كل الاماني ادراج الرياح وهو ان المارشال مكماهون سقط عن كرسي رئاسة الجمهورية فلوقت الدولة امرها ونقضت ما كانت ابرمت وعاد رسم باشا الى الجبل كما كان واتم مدته الباقية

الا ان تلك المدة الاخيرة كانت عليه مدة تعب مستمر لان جانباً كبيراً من اهالي الجبل استمر مغرماً عنه كرهاً له وكان هو نفسه شديد الانتعاش حقوداً فاصبح لاهم له الا الانتقام فغيرت اخلاقه واشتدت وطأته وبعد ان كان حاكماً تجيل عموماً اصبح رئيس حزب متشيعاً وشغلته الحصومة عن الالتفات الى ترقية البلاد والاخذ باسباب العمران فلانشط صناعة ولا اوجد تجارة ولا جد زراعة ولا اجرى تحييناً يذكر في طرق النقل والمواصلات مع انه كان اقدر الولاة على ترقية البلاد وزيادة ثروتها بما اوتي من قوة الارادة وممو الادرائك. واضر لبنان من وجه ادبي ضرراً يزيد على كل المنافع التي جناها منه ومن سلفيه وهو انه قيد مجلس ادارة لبنان باستخدام اقارب اعضائه فصار عضو مجلس الادارة الحر سقيداً بقود من حديد لان اقاربه في وظائف أخرى يسهل عزلم منها. واذل وجوه اللبنانيين واستخدم امراءهم ونخبة ابطالهم حرساً له ليخرجون على جيادهم امام مركبته ووراءها. فلما فحمت لهم سبل الرشوة في عهد خلفه واحه باش وجوها غير مستكنين. وحرم لبنان من مال كثير كانت تدنمه اليه الدولة فساد. حله وانصرف كثير من ابناءه ان

يهجروه الى اميركا وغيرها من البلدان الصحيحة وغايته من كل ذلك حث امتيازاته وجعله
مثل سائر ولايات الدولة . هذا شأن الرجل في لبنان وسجنان من تفرّد بالكمال
اما شأنه بعد ذلك . فهو انه استراح مدة من عناء الاعمال اهتماماً بصحة ثم عين سفيراً
الدولة في بلاد الانكليزية سنة ١٨٨٥ بعد موزورس باشا فكان " خير واسطة بين الحكومة
العثمانية والحكومة الانكليزية " كما قال فيه اللورد سلبيري . وكانت الحكومة الانكليزية
تثق به كما كانت تثق به الباب العالي . وقد قالت جريدة التيمس فيه يوم وفاته " انه ولد
في الاستانة من والدين ايطاليين ودخل خدمة الحكومة العثمانية صغيراً وسمي حينئذ رستم
وعين سكرتيراً لتجيب باشا لما ارسل لاختضاع علي قزمانلي باشا والي طرابلس الغرب سنة
١٨٣٦ وكان قد خرج عن طاعة الدولة . ولما عين فؤاد افندي (وهو فؤاد باشا المشهور)
أموراً خاصاً في بخارست سنة ١٨٤٨ عين صاحب الترجمة معاوناً له ولما عاد الى الاستانة
جعل سكرتيراً عاماً لنظارة الخارجية وهو اول من انشأ فيها قلم المخابرات الاجنبية . وعين
وكيلاً سياسياً في تورين سنة ١٨٥٦ فاقام في ايطاليا اربع عشرة سنة وورق الى رتبة
سفير . وارسل الى رومية سنة ١٨٧٠ بأمرية خاصة وقت الثام المجمع الفاتيكاني وبعد
اشهر قليلة عين سفيراً في بطرسبرج فاقام فيها ثلاث سنوات ومن ثم نقل الى لبنان متصرفاً له
وقد كان يعلم معايب الحكومة العثمانية بنوع عام ومعايب حصر السلطة في الما بين بنوع خاص .
والتاخر الى هذا الشيخ الوقور الذي قضى عمره في خدمة الدولة العثمانية لا يسهل الا ان
يرق لهو يعترف بشهامته لانه يراه مقتنعاً ان كل اجتهاده في خدمة الدولة قد ضاع سدى ومع
ذلك فامانه لسلاطنته منه من ان يعترف بذلك علانية . ولم يكن يخفي عليه شيء من احوال
البلاد التي اتخذها وطناً له ولكنه لم يكن يسمح ان يقال عليها كلمة في مجلسه وبقي الى آخر
دقيقة من حياته يجاهد جياش الابطال في الدفاع عما يعلم علم اليقين ان الدفاع عنه امسى
ضرباً من العشب "

وتوفي في دار السفارة العثمانية بمدينة لندن الساعة الثالثة صباحاً من اليوم العشرين من
شهر نوفمبر الماضي (ت ١) ودفن فيها باحتفال عظيم ولم تبلغ تركته سوى اربعة عشر الف
جنيه على تأقته في المعيشة مع ان تركته . لمعه موزورس باشا باغت ميتي الف جنيه

الرياح والسحب

مكننا القلم لنكتب في موضوع تلذ القارئ مطالعة وتقيد مراجعته وامامنا كوة يرى منها جانب من وجه السماء قدر ما يرى عادة من منازل هذه العاصمة المتراصة فالتفتنا اليه واذا هو مطبق بالغيوم تذهب فيه متفانة وتتراكم ركائما متواصلة. والطور ترقب تباعا والرياح تهب سراعاً. والنور ضئيل والهواء ليليل كأن نوما شديدا على الابواب. فقلنا احداث الجو أولى من غيرها بالشرح في هذا الشهر فخصنا هذه المقالة بالرياح والسحب لكثرة عصف الأولى وتراكم الثانية

وقد انتبه الناس الى احداث الجو قبل غيرها وبحنوا عن عللها واسبابها فهلم امرها أولاً حتى انهموا وعبدوها. ثم ذهبوا فيها المذاهب وكانت مذاهبهم في بعضها صحيحة او قريبة من الصحة وفي البعض الآخر وهمية فائدة لم تجل حقيقتها الا في هذا العصر كما سيجي

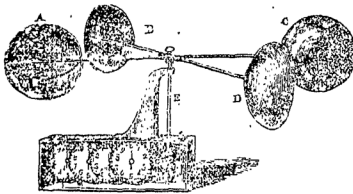
الرياح

الريح هي الهواء المتحرك. ويراد بالحركة هنا الحركة المحسوسة التي تظهر في انتقال الاجسام الخفيفة الملقاة في الهواء. وسبب هذه الحركة اختلاف ضغط الهواء في مكانين على ارتفاع واحد عن سطح البحر. واختلاف الضغط هذا حادث. اكثره عن اختلاف الحرارة. وبعضه عن اختلاف الرطوبة فاذا زادت حرارة بقعة من الارض على حرارة بقعة اخرى بجانبها إما لان حرارة الشمس اصابته الأولى ولم تصب الثانية او لسبب آخر سخن هواه الأولى وتمدد وصار اللطف واخف من هواه الثانية فيصعد جانب من الهواء الساخن الخفيف في الجو وينتشر فيه ويبعث جانب من الهواء البارد الثقيل الى مكانه لحفظ الموازنة الطبيعية. والهواء الذي صعد وانتشر يبرد ويهبط ثانية ليحل محل الهواء الذي كان في المكان البارد. لهذا هو السبب الاكبر لظهور الرياح ويمكن اثباته بالامتحان على هذه الصورة: افتح الباب قليلاً بين غرفتين واحدة منهما ادفاً من الاخرى وامسك شمعة مضاءة عند اسفل الباب في فتحه تترى لها يندفع من جهة الغرفة الباردة الى جهة الغرفة الحارة. ثم امسكها في اعلى فتحة الباب تترى لها يندفع من الغرفة الساخنة الى الغرفة الباردة دليلاً على ان الهواء البارد يجري من الاسفل من الغرفة الباردة الى الحارة والهواء الحار يجري من الاعلى من الحارة الى الباردة. واما اذا مسكت الشمعة في منتصف فتحة الباب بقي لها منتصباً لسكون الهواء هناك

ثم ان بخار الماء اخف من الهواء فاذا انتشر في الهواء لطفاً كما تنطفئ الحرارة (وذلك قبل ان ينفذ فيه نفوذاً) فتجري الرياح من حيث يكون البخار قليلاً إلى حيث يكون كثيراً كما يجري الهواء من الأماكن الباردة إلى الحارة

هَذَا ومعلوم ان هذين العاملين اي الحرارة والرطوبة يتعلان دائماً على سطح الارض . واخلافهما متواصل فان الاقاليم الاستوائية احر من الاقاليم المعتدلة والقطبية والبخار في الاقاليم الاستوائية أكثر ولذلك يصعد الهواء من الاقاليم الحارة فتجري اليها الرياح من الشمال والجنوب . وزد على ذلك انه لا تكاد توجد بقعتان على اليابسة متساويتان في امتصاص حرارة الشمس وعكسها واشعاعها لاختلاف سطحيها شكلاً ولونها واخلاف ما عليها من المروج والقنار فضلاً عن اختلاف البر والبحر في امتصاص الحرارة واشعاعها ولذلك كله يندر ان يسكن الهواء في مكان من الامكنة ولو برهة وجيزة

وتختلف سرعة الرياح اختلافاً عظيماً باختلاف الأماكن والفصول بل باختلاف الايام والساعات فقل سرعة الرياح نحو ميلين في الساعة وهي اذ ذاك تسبق قفلاً بشعر به وقد تزيد فتبلغ مئة ميل او أكثر في الساعة فتهدم البيوت وتقتلع الاشجار وتغرب البلاد



الشكل الاول انيمومتر روبنسن

وعند عتاء الاحداث الجوية آلات مختلفة لقياس سرعة الرياح منها المقياس المرسوم في الشكل الاول ويسمى انيمومتر (مقياس الهواء) روبنسن وهو اربعة آنية معدنية مجوفة كانهاف الكرات متصلة بقضيبين معدنيين راكبين في منتصفهما على محور عمودي فتدور الآنية بالريح فيدور اللوب الذي في اسفل المحور وهو يدير ترساً مستنأ وهذا الترس يدير عقارب متوالية اذا دار الاول منها دورة كاملة دار الثاني عشر دورة . واذا دار الثاني دورة كاملة دار الثالث عشر دورة فلا يدور الرابع دورة كاملة الا اذا دار الاول الف دورة

واشهر الرياح نسيم البر والبحر فإنه اذا اشرفت الشمس صباحاً سخن بها البر قبل البحر فيسخن هواؤه ويتلطف ويخف فيصعد ويحوي الهواء من فوق البحر الى وهو نسيم البحر الحلب من الصباح الى الغروب. واذا غابت الشمس ساء يرد البر قبل البحر فبرد الهواء على البر ايضاً وبقي على البحر سخناً فيعبري من البر الى البحر وهو نسيم البر الحلب ليلاً

ومعلوم انه اذا هبت الرياح من مكان حار فهي حارة واذا هبت من مكان بارد فهي باردة ايضاً. ونحن نكتب هذه السطور والريح تهب صباحاً من الجنوب الشرقي وهي باردة جداً لانها آتية من صحاري بردت في الليل المناخي برداً شديداً باشعاع الحرارة منها. ولو هبت هذه الريح نفسها صيفاً بعد الظهر او بعد ليل مطبق بالغيوم لكانت حارة كهواء الاتون والبرد الشديد والحر الشديد يسرعان حركة الرياح. ولو كانت وجه الارض سطحاً مستوياً من نوع واحد لمزت الرياح عليه جرياً منتظماً دائماً بحسب انتقال الشمس ولكن اختلاف سطحها وما عليها من الجبال والوهاد والبحار والقفار والنجود والاعوار كل ذلك ينوع الرياح دواماً. ومن اشهر ما يحدث فيها حيثئذ ان تلتقي ريحان احدهما اسرع من الاخرى او احدهما منحرفة على الاخرى في هبوبهما فتدوران دوراناً لولياً. واذا كان ذلك في بقعة ضيقة حدث منه الزوابع العنيفة التي ترى احياناً في الشوارع وبين البيوت واذا كان في السهول والصحاري وفوق البحار حدث منه الزوابع والاعاصير والعواصف الشديدة والرياح الهوج التي تهدم البيوت وتقتلع الاشجار

وصف الاستاذ مورفيه الزوبعة التي حدثت في بلاد النمسا سنة ١٨٩٣ فقال انها رمت مركبات سكة الحديد وهي سائرة وحملت ثلاثاً منها وقذفت بها مسافة مئة قدم ومرت في حرجة كبيرة فاقتلعت مئة وخمسين الف شجرة من اكبر اشجارها وطرحتها كالسهم في دائرة قطرها من ميل ونصف إلى ميلين وحملت فتاة عمرها سبع عشرة سنة ثلثتها قدم وطرحتها على الارض ولم ينلها اذى

ووصف بعضهم زوبعة حدثت سنة ١٨٢٣ فقال غشي السماء غيم كثيف مكفهراً فيه مطر غزير وبرق شديد ثم انقطع المطر واما النسيم فكان يزداد اكثراً والرياح سكوتاً ولطراً اشتداداً حتى فاجأتنا السماء باصوات هائلة كدمدمة رعود قاصفة قد ملأت الجو فهرجنا الى باب البيت وفحننا فاذا غيمة نيرة كانتون من نار قد تدأت من سحب السماء واقبلت علينا بسرعة كاتها خرطوم فيل يتلوى ذات الجبين وذات اليسار تغيل لنا ان البدر ينير ظلام ذلك الليل الدامس وتيقننا انها الزوبعة فبادرنا إلى اغلاق الابواب رجاء النجاة من

شربها ولكنها سبقتنا فرفعت سطح البيت وحملت كل ما اصاب من الاثاث ثم مضت بأسرع من لمع البصر نغرجنا في اثرها لعلنا نسترد شيئاً من الامتعة وكان نورها مائلاً الآفاق فوجدنا كثيراً منها مطروحاً بعيداً عن البيت

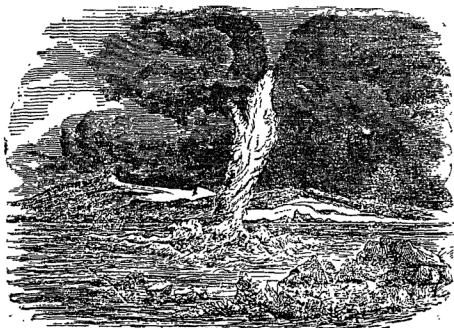
وقال آخر اصاب زوبعة حرجة فمرت فيها ثلاثة اميال تقطع اشجارها وتحطم كل ما اعترض طريقها ثم دخلت المزروعات فلم تبق ولم تذر وهدمت بيوتاً عديدة. ثم دخلت وعراً كثير الشجر واكثر اشجاره من السنديان الكبير فلم تبق منها الا القليل. وكان بينها سندبانة كبيرة قطر ساقها ثلاث اقدام فثارت بها الزوبعة وحطمتها ارباً ارباً وقد حسبت سرعتها من ذلك فوجدت مئة وسبعين ميلاً في الساعة. واصابت في طريقها لوحاً من الخشب فحلمته وضربت به ارومة شجرة من السنديان فدخل فيها وقلعت وكسرت اكثر من خمسين الف شجرة في نصف ساعة

وثارت زوبعة شديدة باستراليا في اواخر سنة ١٨٩٢ لم يصف الواصفون اعجب منها فانها كانت تقطع شجر اليوكالبتوس الكبير الذي قطر ساق الشجرة منه متركاً نه قصب الغاب والشجرة التي تعجز عن اقتلاعها حالاً تكسرهما وتذهب بها وحملت السقوف والمداخن وكل ما وجدته في طريقها ولم تقس سرعة الريح بالة ولكن احد العلماء قدرها بنه وخمسين ميلاً في الساعة. ووقع بعدها برد كبير يبلغ قطر بعضه عقدتين وكثير منه كبيض الدجاج فقتل الطيور والمواشي وعوى الاشجار من ورقها وقشرها وتزل على سقوف البيوت وهي من صفائح الحديد فخرقها تحريقاً وصيرها كالغرايل وقد شاهدنا صورة ضيعة من هذه الصفائح الحديدية متقولة عن صورة فوتوغرافية طولها ثلاث عقد وعرضها ثلاث عقد وفيها سبعة وعشرون خرقاً قطر بعضها ثلث عقدة

وثارت زوبعة شديدة في الثامن والعشرين من شهر يوليو سنة ١٨٩٤ في مديرية الشرقية بالقطر المصري فاقتلعت اشجاراً كثيرة من النخيل ودنعت مركبة من مركبات البضاعة على سكة الحديد وسارت بها مسافة طويلة وهطلت حينئذ امطار غزيرة اترعت الطرق ثم تشتت السحب واشرفت الشمس واشتد العجير

وكنّا في سوق الغرب بجبل لبنان منذ اثنين وثلاثين سنة فالتفتنا الى الساحل واذا عمود اسود تدلى فوق البحر فباش له ماؤه وغلى وسار العمود فوق الساحل من قرب مقام الامام الايوبي داعي الى محاضرة نهر بيروت والارض في طريقه بساتين نفرة وجنائن غناه فخط فيها طريقاً عراً من الاشجار والبيوت. وحدثت زوبعة قبل ذلك مرت شمالي صحراء

الشويفات فافتلعت اشجار الزيتون من طريقها وما لم تستطع اقتلاءه من الاشجار الكبيرة
 حطمت اغصانه كلها وتركت سوقه في الارض عارية
 ومع ما في الزوبعة من القوة والشدة قد تمر باوهم الاشياء فلا تلحق بها ضرراً.
 روى بعضهم ان زوبعة اصابت فراخاً في طريقها فنتفت ريشها وأبقته سالمة . وقالت امرأة
 كنت يوماً اغسل مع جارتي وطفلاًنا بجانبنا في سريريهما فمرت بنا زوبعة وكانت جارتي
 قد انحنت على سرير ابنها ترضعه فا دريت الأ والبيت قد طار بنا فطرت انا وابني وهو في
 سرير وطار الاناء الذي فيه الثياب امامنا ثم نزلنا الى الارض سالمين والتفت واذا البيت
 قد تهدم وجارتي مسخوفة فوق سرير ابنها
 والذين يسكنون بقرب البحار والانهار الكبيرة يشاهدون الزوايع والاعاصير فيرون



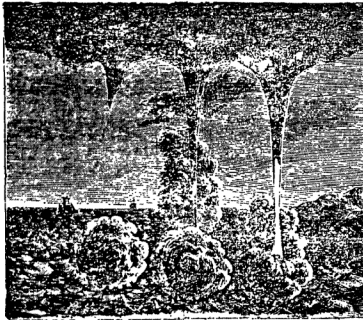
الشكل الثاني . اعصار على نهر الرين

السحب نندلى احياناً كحطوط الفيل فيعيش الماء وينفض للافاتها كما ترى في الشكل الثاني
 وهو صورة اعصار شوهد على نهر الرين سنة ١٨٥٨ وقد ارتفع الماء من النهر أكثر مما تدلى
 الاعاصير من السحاب . وترى على الصفحة التالية صورة اعصار واحد في ثلاث حالات الاولى
 صورته وقد تدلى من السحاب قليلاً والثانية صورته وقد امتد حتى بلغ البحر والثالثة صورته
 وقد انهار الماء منه انهيار الشلال العظيم . وهو من ماء السحاب لا من ماء البحر
 وقد شاهد العرب الزوايع والاعاصير في بلادهم كما يعلم من لغتهم واشعارهم قال الميث

الزوبعة اسم شيطان او رئيس للجن ومنه سمي الاعصار زوبعة . وقال الفيروز آبادي الاعصار
الرياح تنثير السحاب او هي التي فيها نار وقيل الاعصار ريح تنثير سحاباً ذات رعد وبرق او
الرياح التي تهب من الارض وتنثير الغبار وترتفع كالعمود إلى نحو السماء . وقال الزجاج
الاعصار الرياح التي فيها العصار وهو الغبار الشديد وقال الشماخ

اذا ما جد واستدكى عليها اثن عليه من رجم عصارا

وقال ابو زيد الاعصار الرياح التي تسطع في السماء . وجمع الاعصار اعاصير وانشد الاصمعي
وبينا المرء في الاحياء مغتبط اذا هو الرمس نعوته الاعاصير



الشكل الثالث . اعصار في حالاته الثلاث

وفي فقه اللغة الزعزان والزعزع والزعزع الرياح التي تقلع الاشجار والاعصار الرياح التي
تهب من الارض نحو السماء كالعمود

وقال القزويني "ومن الرياح العجيبة الزوبعة وهي الرياح التي تدور على نفسها شبه منارة . . .
وربما يكون سبب الزوبعة التقاء ريحين مختلفتي الهيب فانهما اذا تلاقيتا تمنع احدهما الاخرى
عن الهبوب فتحدث بسبب ذلك ريح مستديرة تشبه منارة وربما صادفت الزوبعة السفينة
فترفعها وتدورها وتغرقها وربما وقعت قطعة من الغيم في وسط الزوبعة فتدورها في الهواء فتري
شبه تنين يدور في الجو"

هَذَا وسأني الكلام على السحب واسبابها ودلالاتها في الجزء التالي

العلم في العام الماضي

علم الفلك

فلت الكاث على وجه الشمس هذا العام وقأت ايضاً الالسنه الناريّة المتدفقة منها . وثبت ان حرارتها التعلّالة على نحو ٨٧٠٠ درجة من درجات سنتغراد . واعاد الفلكيون رصد المشتري واقارهُ وزحل وحلقاته باكبَر النظارات لحققوا ان اقطارها كما ترى في هذا الجدول

قطر المشتري الاستوائي	٩٠٠٠٠ ميل
قطر المشتري الاستوائي	٨٤ ٠٠
قطر القمر الاول من اقارهِ	٠٢٤٨٠
الثاني	٠٢١٦٠
الثالث	٠٣٤٨٠
الرابع	٠٣٣٥٠
قطر زحل الاستوائي	٧٦١٧٠
قطر حلقات زحل	١٧٣٤٥٠

ورأى الدكتور فوجل ان في اقمار المشتري هواء مثل هواء المشتري نفسه وحقق الاستاذ كير الاميركي ان القسم الداخلي من حلقات زحل اسرع دوراناً من القسم الخارجي وذلك يدل على ان هذه الحلقات ليست جسمًا واحدًا متصل الاجزاء بل هي اجسام صغيرة متقاربة وقد زاد عدد النجوم المكتشفة فيبلغ ٤٢٠ ورصد المريخ وشوهدت الترع على وجهه وثبت انها متغيرة ولكن لم يجمع العلماء على سببها

وكان العلماء ينتظرون عود مذنب انكي في العام الماضي فعاد وشوهد اولاً في ٣١ أكتوبر سنة ١٨٩٤ وعاد ايضاً مذنب فاي ومذنب ده فيكو . وثبت وجود الهاليوم في المواد الارضية . وقرء القرار على عمل نظارة كبيرة لمصد ير كس قطر زجاجتها اكبر من متر (اربعون عقدة) وشوهد انبوسها ٦٢ قدمًا انكليزية وقطر قبتها ٧٥ قدمًا وسيشرح في عملها هذا الشتاء وتدار بالآلات الكهربائية وموقع هذا المصد على شاطئ بحيرة جنيفا باميركا على ٧٥ ميلًا من مدينة شيكاغو . ووجد الاستاذ برنرد ان قطر السيارة نبتون ٣٢٩٠٠ ميل . ورأى الاستاذ شيايرلي ما يدل على ان له قمرًا آخر

وقد شرع الفرنسيون في عمل نظارة لمرض باريس الذي سبغ سنة ١٩٠٠ وسيكون قطر زجاجتها اربع اقدام انكيزية او نحو متر وثلاث ويكون طول انبوسها مئتي قدم فهي اكبر نظارة صنعت حتى الآن ويراد ان تلقى الصور التي ترى بها على ستار كبير حتى يشاهدها كثيرون في وقت واحد . وقد انيط عملها بالمسيو منتوى في باريس

الكيمياء

ثبت في العام الماضي ان الارغون الذي اكتشفه الاستاذ راسي والورد ريلي عنصر من عناصر الهواء وكثر بحث الكيماويين والطبيعيين في هذا الموضوع واجيز المكتشفان بجوائز مالية طائلة من اميركا وفرنسا . وثبت وجود الهالوم ايضاً في المواد الارضية وكان الاستاذ كنيكر قد انبأ بوجوده في الشمس منذ سنة ١٨٦٨ وهو على ٩٢ مليون ميل منه وسماه بهذا الاسم قبل ان تراه عين انسان بنحو ثمانية وعشرين عاماً . ومن رأيه انه ستكشف عناصر اخرى كثيرة في الشمس وهي ليست موجودة على سطح الارض بل في باطنها . ومن رأي الاستاذ ريخ ان الهالوم ليس عنصراً بسيطاً بل هو غاز مزكّب . ويذهب البعض الى ان الارغون نفسه ليس عنصراً بسيطاً . وقد نجح علماء الكيمياء في تسيل الهواء منذ مدة ولكن المقادير التي كانوا يسيلونها منه كانت قليلة اما الآن فصاروا يسيلون منه مقادير كبيرة يتجر بها لاجل التبريد وفيما هم يسيلونه يسيل معهم مقدار كبير من الاكسجين وسيكون منه نفع عظيم في الصناعة والطب . وجعل الالمانيون يمزجون الاشربة بغاز الاكسجين بدل غاز الحامض الكربونيك وهو نافع للصحة ومقوّر للهضم

وقد جرى الكيماويون جرياً حثيثاً في تحقيق المسائل الكيماوية ولا سيما في بلاد الالمان حيث الصناعة مقرونة بالعلم فاكتشفوا اموراً كثيرة تتعلق بالسكر والكافور . وصنع يردت الكافور ولم يكن احد قد صنعه قبلاً بل كانوا يصنعون مواد شبيهة به ولا يبعد انهم يصلون قريباً إلى عمل الزيوت الطيارة والترينيتا والصمغ الهندي والكتابرخا ونحو ذلك من المواد التجارية الكثيرة الاستعمال

وصنع ايضاً كريد الكليسيوم واستخرج منه غاز الاسيتيلين الشديد الازضاء وذلك ان الاستاذ ولسن احمى الكربون والطباشير بالقوس الكهربائي فتكون منهما كريد الكلس وهذا الكريد يخل بالماء فيتكون منه اكسيد الكلس واسيتيلين وهو غاز يشتعل بنور اسطع من نور غاز الشواء وخمس اقدام مكعبة منه تشتعل في مصباح مدة ساعة من الزمان ويكون نوره قدر نور ٢٤٠ شمعة . ويقال ان الطن من كريد الكلس يتولد منه ١١ الف قدم مكعبة

من هذا الغاز ولا يكون ثمنه أكثر من أربعة جنيهات
وقد خسر علم الكيمياء ثلاثة من أكبر رجلائه وهم هلميل الذي أثبت ان انبعاثات
الفرشائية الزئبق كالقول واللوبيا تنص غاز النيتروجين من الهواء وهذا من ام الحقائق العلمية
وسيكون منه تقع عظيم لفن الزراعة. ولوثمير وأكثر مباحث الكيمياء نظري لاعلمي. ولويس
باستور وقد ذكرنا مكتشفاته الكثيرة في ترجمته

الكهربائية

ذكرنا غير مرة انه تألفت شركة لاستخدام قوة انحدار الماء في شلال نياغرا باميركا
لادارة الآلات وعمل الاعمال واستخدمت لذلك الاستاذ فريس وهو من اشهر العلماء .
وقد تم لها في العام الماضي انشاء آلة تدور بقوة خمسين الف حصان وتحويل قوتها إلى
كهربائية توزع على المعامل والتناديل الكهربائية . واول عمل استخدمت له الكهرباء سبك
الالومنيوم من معدنه . والقوة الكهربائية التي توزعها هذه الشركة رخيصة جداً فما يساوي
خمسين غرشاً في بلاد الانكليز يعطى هناك بغرش واحد ويبقى للشركة ربح كاف . وثماني غشي
بالحجب في سرعة نجاح الكهرباء ان السر ولیم سينس الكهربائي اشار سنة ١٨٧٧ الى شلال
نياغرا وقال ان قوته يمكن ان تستخدم يوماً ما فتعك السامعون من كلامه لانهم حسبوه
غرباً من المحال ولكن لم يمض عشرون سنة حتى تم ما انبأ به

وفي النية انشاء جمعية اميركية لاستخدام ماء النيل لتوليد الكهرباء فاذا تم انشاء
الخزان لم يضع انحدار الماء منه سدى بل استخدمت قوته فاغنت البلاد عن كثير من الفحم
والزيت وسهلت وجود المعامل في هذا القطر

وكان المصورون يجدون عناء شديداً في نقل الصور الفوتوغرافية على الورق اذا كانت
السماء غائمة فاكشفوا طريقة في نيويورك باميركا لطبع الصور على الورق بواسطة النور
الكهربائي فيدهنون الورق بالبروميد الحامض ويجهزون له كبيرة اولها الف متر ثم يصبون
هذا الورق تحت زجاجتين سليتين يسطع عليهما النور الكهربائي دفعت متواليه فكلما طلع
لحظة ارنست على الورقة صورتان وتجري قدة الورق إلى غرفة اخرى حيث تظهر عليها
الصورة وتقل وتختف وتلتصق بالكرتون ويتم ذلك كله بالآلات تعمل هذه الاعمال على
غاية الاحكام.

وقد افلح الموسيو موان في استخراج بعض المعادن الثمينة بواسطة الانون الكهربائي
الذي استعمله في عمل الالماس . ومن هذه المعادن الغلوسينيوم وهو اخف من الالومنيوم

واصلح من النحاس والفضة لايصال الكهرباء وامتن من الحديد فاذا كثر استخراجهُ كان منه تقع عظيم للصناعة في المستقبل

وكثر استعمال الكهرباء في قرى المانيا في العام الماضي حتى ان القرية التي سكانها من الف نفس إلى ثلاثة آلاف صارت تنار بالنور الكهربائي وتدار آلات معاملها بالكهربائية. وقد عرض بعضهم ان ينشئ سكة كهربائية في مدينة برلين وغيرها من المدن الالمانية تسير ١٨٦ ميلاً في الساعة. واستخدمت الكهرباء لجمع الحروف في برلين ولدرس الخطة في اسوج ولطبخ الطعام في اماكن كثيرة ببلاد الانكليز. وصنع احد الاميركيين دثاراً حشاهُ بأسلاك معدنية تجري عليها الكهرباء وتحملها قليلاً او كثيراً حسب قوتها فيتغنى به الانسان ليلاً ويحرق عليه الجري الكهربائي حتى يستغن فيدناً به قدر ما يشاء

السيولوجيا

لم يكتشف في العام الماضي اكتشاف فيسيولوجي كبير ولكن كثر البحث والتحقيق في خواص الغدد التي لا افنية لما فطر ان القليل من خلاصتها يؤثر تأثيراً عظيماً. فقليل جداً من خلاصة الغدة النخامية يزيد ضغط الدم وقليل من خلاصة الغدة الدرقية يضعف ضغط الدم. وخلاصة الطحال تضعف ضغط الدم أولاً ثم تزيدهُ واذا حقن كلب بخلاصة الجسم الذي فوق الكلية اثر تأثيراً عظيماً في قلبه واوعيته الدموية. ووجد الدكتور هل ان ضغط الدم يختلف كثيراً باختلاف وضع الانسان بين ان يكون مستلقياً او جالساً او واقفاً حتى ان اقل تغير في وضع الجسم يؤثر في الدورة الدموية. ولا تخفى فائدة ذلك في الطب والجراحة وعلاج المصابين بالاغماء. وعندهُ ان المنطقة الشديدة تبقي الدم في الرأس واعلى البدن فتساعد على تفرية الذاكرة ولذلك يحسن بالخطباء ان يشدوا مناطقهم اذا خافوا ان يتخونهم ذاكرتهم

ومعلوم ان الانسان قد يصاب بأفة في احشائه فيشعر بالمر في عضو من اعضاءه لاعلاقة ظاهرة لهُ بمحل الالم كما يشعر بالمر بين اللوحين اذا كان مصاباً في كبدهُ وبصداع في رأسه اذا كان مصاباً بانحراف في احشائه وقد بينَ الفسيولوجيين في العام الماضي ان بين الاعضاء المصابة والاعضاء التي تشعر بالالم علاقة عصبية

وكثر استعمال التكمين لهلاج الدثيريا واستعمل تكمين آخر لهلاج لسع الافاعي. وتفصيل ذلك مذكور في المقتطف بالاسهاب. وسأاتي الكلام على بقية فروع العلم

الدكتور كرنيليوس فان ديك

شكر السورين له حياً

ذكرنا في الجزئين الماضيين خلاصة ما وقفنا عليه من ترجمة استاذنا الدكتور فان ديك وما علمناه من امر مدة معاشرتنا له وما له من التأثير والآثار في سوريت وما حازه من علو المنزلة في نفوس السورين وكيف انهم كانوا يسارعون إلى شكره والاعتراف بفضلِهِ عليهم وعلى آباءهم وابنائهم . الآن هذا الشكر الذي قام به السورين فرادى لمن قضى الايام والاعوام في بلادهم ونشر العلوم والآداب فيها حرّكه نفوس الامة كلها حينما صار له خمسون عاماً في بلاد الشام . فقام جمهور من فضلاء بيروت ودعوا أبناء المشرق للاحتفال بمرور هذه الاعوام على ما جرت به العادة في البلدان الاوربية تفلّح عن الامة الاسرائيلية . فلبى طلبهم كثيرون من تلامذته ومريديه واجتمع لديهم نحو خمسين الف غرش في برهة وجيزة وكان غرضهم ان ينشئوا له تذكاراً ثابتاً يذكر السورين بافضاله عليهم ويجب إلى ابنائهم الاقتداء به ويحفظوا بذلك احتفالاً عمومياً باهراً في مشهد مشهود لكنهم خافوا من معارضة الحكومة . ولا ندري أحقني خوفهم ام وهمي فعلموا إلى ابط الابل وهو تقديم انال له عيناً . وبقيننا أنه وزّع على المساكين جريباً على عادته . فقد طالما غمر الفقراء باله ونائله . الآن الغاية المقصودة من ذلك التذكار حصلت على وجه آخر وهو الاحتفال الباهر الذي احتفل به السورين حينئذٍ ثم لم يكن لعظم في بلادهم ولا ملك كبير . فاسفرت النزلة في اليوم الثاني من شهر ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٠ (وهو اليوم الذي دخل فيه بلاد الشام قبل ذلك بخمسين عاماً) حتى غصت داره في رأس بيروت بوفود المهنيين على اختلاف النحل والمال وتقدم رؤسائهم وبنائهم بالخطب البليغة والقصائد الحماني من ذلك خطبة تلاها حضرة الوجيه اسبر افندي شقير رئيس لجنة التذكار وكانت مكتوبة على رق النزال وهي

”ما علم السورين بلوغكم نهاية السنة الخمين منذ حضوركم إلى سوريت وعرفوا انكم ساعدتموها بخدمة الوطن راوا مما توجبه خدمة الانسانية اشعاركم بما في افئدتهم من عواطف الشكر على ما اكم من اليد البيضاء عندهم في كل هاتيك السنين ولم يفتهم انكم منذ وطئتم ارضهم نعتهم انتفع السوري حتى صرتم كاحد ابناء سوريت وشربتم حبا ورغبتم في تقبها

وجعلتم غاية حياتكم افادة سكانها . فألّفتكم كثيراً من مفيدات الكتب على اختلاف صنوفها من اديّة وعلية وطبية ومعيت في تشييد صروح العلم ونوادي الخير وعلمت النقرأ والمرضى . فنشأ من مساعيت وانعابتكم عظيم الفوائد لشبان هذا القطر وقد صار كثيرون من تلامذتكم فيه كهولاً وشاركتكم بعضهم في الشيخوخة . وهم جميعاً موقنون انه ما حكمكم على ذلك سوى حب الانسانية بخلوص اثبتته شواهد السنين . وعلى ما ذكر اخاروا لجنة تنوب عنهم في التهنئة لكم بادراككم هذا اليوم الموافق ليوم دخولكم سوربة في سنة ١٨٤٠ . وفي التصريح بأطيب الشاء عليكم لما سبق بيانه من مناقبكم وماثركم . وفي سؤال المثيب الكريم ان يطيل بقاءكم ويجعل سائر ايامكم زمن راحة وسلام . وفي تقديم هدية منهم على اختلاف الملل والمذاهب وهي ون تكن ارباً يسيراً لا تقصر عن ان تكون آية ما في قلوبهم من خالص الشكر لجنابكم . وفي الختام نساله تعالى ان لا يضيع لكم اجراً وان يميزكم خير الجزاء . ومنها رسالة لاهلا الوفد المرسل من قبل غبطة بطريرك الروم الارثوذكس في انطاكية وسائر المشرق قال فيها

” الى جناب الناضل الجليل الهالمة الشهير الدكتور كرنيليوس فان ديك المحترم اطال الله بقاءه ”

وافتنا جرائدنا في هذه الثلاثة الاشهر تنبثنا ان الكثيرين من اهل الفضل والآداب وذوي الشهامة والشعائر العالية يهتمون ويستعدون لان يحتفلوا بعيد رفيع القدر جليل الذكر يذكرون يوم قدم سالف الايام مرت عليه الخمسون من الاعوام يوم حلتم بكل انس هذا القطر السوري تعززون مكانة الفضل والعلم وترفعون منزلة صنع الجليل باهل البؤس والثقاء ويكون لهم موسماً سعيداً يلبون به داعي الحقوق والوفاء ونداء الفضيلة والواجب بان يقرروا لديمك ايها الناضل الوقور بشعائر معرفة جميعكم الواضح ويقابلوا مزيتم الحسنة عليهم بالشكر العميق فكانت هذه الاعترافات والاستعدادات الممدوحة المحمودة تروق لؤادنا كثيراً كما تجد لدنيا حديثها ورأينا في الصنف انباها اذ ان ما يسعى اليه اصحاب الشهامة هؤلاء النجباء هو جدير بيزيد الاعتبار وخلق بناقى الثناء احتراماً لمن هو موضوع عيهم وتكرمة لشان اهل الفضل والمعروف . وقد لبثنا نتنظر الى اليوم وفود ذلك العيد الادبي لنتطهر ايها الحبيب الناضل ما يحتاج لؤادنا من شعائر الاعتبار والولاء وما نحرزه لغيركم من التكر والتناء

فتهدبكم اولاً التهانئ الخاصة على ما اولاكم المولى من سامي الهبات وجيل العطايا

ونحمدُه عَنِّي طول بقاءك السعيد اندي اراده الله وسيزيده اعواماً حوالاً لزيادة النفع والفائدة
ونخاطب ثَمَّت سائر الختلفين بعيدكم المعتصمين بودكم الذاكرون لكم حسن الصنيع باهداء الثناء
والترقيظ مكالين معام هَذَا بمطر الاعجاب والمدح

واذا نظرنا باحضرة العلامة التاسع الشهرة في عالم المحامد والعرفان برأى هؤلاء
الختلفين بتذكار الخمسين سنة من وجودكم في ارجائها المائوسه نرى انكم منذ وفدت اليها لم
ينس لكم طرف عن السعي والجد في سبيل المنافع . بل قد احببت الليالي وانزمتوها
بسراج السهر في تحصيل لغتهم العربية البليغة حتى صرتم فيها نخلاً للاستشهاد وثقة بصحة
القول والبيان وهذه كتبكم الشهيرة المتعددة فيها تنطق لكم بعلوم المزية وفطرت الاقتدار وقد
جاءها كتابكم الاخير "النقش في الحجر" يؤكد ان ذكركم في هذا القطر ثابت مديحة
كالنقش في الحجر . واذا نظرنا من جهة ثانية الى مؤساتكم الفقراء ومعالجكم اسقام البائسين
الضعفاء تراكم من وحدي رجال العصر ذوي النور الصالحة النقية وهذه دار مرضى طائفتنا
الغدا . اليس ان يدكم البيضاء ما زالت توالي عليها المعروف وتلازمها بالاعتناء والاحسان
حتى يصح بنا كتاب روي ان نقول ان جميلكم هَذَا قد اوسعنا له مجالاً منتقناً وشاننا ونحن
نذكركم لكم بطلب الاجر والثواب من واهب الخير والبركات

فالحنى ان عيكم هَذَا هو عبد عوي شامل البهجة متوفر اسباب الجذل لسائر معارفكم
وخلائكم وتلامذتكم العديدين نسأل الله ان يحفظكم بعنايته الساهرة وان يهبكم القوة للثبات
في افعال الخير والجميل امين

وفي اثناء الاحتفال بهذا العيد دعت عمدة مستشفى الروم الارثوذكس جمهوراً من
وجهاه بيروت وادبائها وقام فيهم صديقنا الاستاذ نعمة افندي شديد يافت وخطب خطبة
بليغة قال فيها

"لما كانت عقبات الحياة صعباً كان لا يرقاها الا ذوو الهمة القعاء ولا يتسبها الا ذوو
الحكمة النجدة . ولما كانت هؤلاء العظام رجال الانسانية حركتهم الشفقة ودفعهم الحنو
وحسنتهم عوامل الالفة لدفع اعباء الحياة عن كواهل اخوانهم في الانسانية واشتاقهم في
المدنية ليصلوا بهم الى اوج السعادة . ولذلك نرى عند نظرنا في اخبار الامم رجال العلم
وابطال الصناعة يعطون الالقاب الشريفة ويوصون بفضلاء الامة والمحسنين الى الميثة
للاجتماعية ونظام لم الانتساب ويحفل بهم في مراكز فضلهم اكراماً واجلالاً وايفاء لجزء من
حقوقهم وتكثيراً لثدي الفضل وارباب النبل

ونحن قد اتاخ علينا الدرس بكل كنهه واخشنا بقلبه فنعذرا في مكان قصي نستشرق
دواعي الفلاح واسباب السعادة . والمهم فاصرة والطباع فائرة والاذعان خادمة والثوق
الى العادة عظيم والثوق اليها جسم لان الامة قديمة والعيش كان فيها رغيداً والسعادة
فيها سائدة . ولكن الانسانية لا تعلم من نصير والفضيلة لا تحوم من ظهير فما عمت ان
اعدت لغوها رجل العلم ومثال الفضل الفيلسوف الناضل شيخ اطبائنا وعلمائنا وتاج ادبائنا
ورحمائنا وسلك انتظامنا الدكتور كريستيان فان ديك المشهور من اضاء نور علمه امام
الناس فراءوا اعماله الصالحة ومجدوا الآب السماوي . ان الانسانية شاكرا ففلك لانك
تجلى بادئها العظيم . ان الاحسان يتفخر بك لانك ملجأ اليه وركن الجسم لأي عمل
يؤول خيره الانسانية لم تعذره . واي فضل لم يكن لك فيه الشأن الارفع . واي حكمة
عرفت في شخصك الكلال . واي عمل لم يرفع له نشاطك وثقوب ذهنك وحده بصيرتك
الاعلام الخافقة . واي عين لا ترى الان ناط الشاب في شخصك الجليل كان القوة رحمة
بيده الامة جلبت بك باطها وارسلتك بشايتها لي بك العلم وتعزز البر وتثمر الفضل .
أليس مؤلفاتك مثلاً لصدق المثال ألم تضرب الامثال بشهرتها وكثرتها وغزارة مادتها
وتباين مباحثها . ألا نراك تارة تجوب الفلوات وتقطع النياقي وتحرق الجباب وتغمر البحار
وتستبطن الارض وتنبكبد السماء تترى السدام والسموس والسيارات والامبار وتجد اباك
السماوي مظهر الحكمة في هذا النظام البديع

وطوراً تلج بنا الى دقائق المادة فتكشف لنا عن جواهرها المتباينة المرتبطة بالالفة العينية
التي تترك بينها على تبين الطباع واختلاف الاقدار وتفرق المبادئ . ذلك كله مقرون
بتميز مبادئك وشرف غاياتك ان ارتباط الجواهر العمياء على تبين دواعيها دليل على وجوب
الارتباط المتين بين افراد الهيئة الانسانية ولو اختلفت الجنسية وضعت العصية
وأوتت تكشف لنا الجسم الانساني وتظهر فيه بدائع الصنعة وغرائب البنية وعجائب الارتباط
بين كراتيه المستقلة بالحياة بنفسها الخاصة لقانون الجسم العام لكي يحيا بهذا الارتباط العظيم
المقرون بالجنوع . كل ذلك مقرون بتعاليمك الالهية بوجوب الائتلاف ليحيا جسم الامة
بالجنوع الى قانون الالفة العام

وحياً تميل بنا الى مؤاساة الفقراء وتمزية المحزونين وغوث المظلومين وازالة آلام
المصابين بالعلل الوبيلة والاسج الضيالة عملاً بتعاليمك السامية وتقيماً لقول الكرم كل من
عنه ونهه يدعي عليه . في ملكوت السموات . وفي شهد ادل على الفضل واين للبل

واظهر للغاية من اقامتك بين ظهراينا خمسين عاماً تبندع الغرائب وتكتشف الجائبات وترسل المعارف بيننا ارسال الرياح الغيث على الاراضي الصادية . فالعلم فينا يعترف لك بالابوة . والخير والاحسان واللطف والثقة والرحمة وحب الفقراء وازاحة اعباء الحياة بكلامك الجول كلها تقرر لك بالامومة فانت اب وام لكل عاطفة شريفة وانت مصدر لكل مثال سام وغاية حميدة . فاذا رمنا ان نجد نموذجاً للعلم رجلاً قضى الاعوام الطوال بين الحابر والدفاتر ألا نراك خير مثال لهاء سورية . اذا طلبنا مثلاً للعمل رجلاً قرن كل علم بعمل يابق به وغاية تشرفه ألا نرى ذلك المثال الوحيد في اقنومكم الشريف . فلسافي جدير بان يلقبك بفيلسوف العصر وعلامة الدهر وفريد الثبل ووحيد الفضل . هذا البناء وهاتو المرضى شاعده على متابعتك الفضل ومنايرتك على الخير لا تبني اجر الناس ولا اطراءهم بل تعد كل ذلك من واجباتك نحو الانسانية . فالانسانية عموماً والطائفة الارثوذكسية خصوصاً أنني غمرتها بعوارفك واغرقتها في بحار فضائلك وفواضلك تعترف بفضلك وتعتبر عظيم قدرك وتجل مة املك وتحفظ اجلالك

وانتم يارجال الانسانية اوجه اليكم هذه الكلمات الاخيرة فاعير بها آذاناً صاغية وقلوباً واعية . نظرت في خلال الخمسين الماضية في شيخنا الفيلسوف الجليل رجل العلم والعمل وشخص الانسانية والفضيلة وكلهم تعلمون ان التعليم بالمثل الحسنة من ابين طرق التنهم . والسيد المسيح كان يؤدي مقاصده وتعاليمه إلى تلاميذه بالامثال لتبلي لم وترسخ في ضمائرهم فتشبه في قلوبهم حية العمل بوجها . فاي تعليم ادبي لم يقرنه هذا الفيلسوف بعمل يشرفه . اراد ان يعلمنا عمل الخير فانام من ماله الخاص اول قاعة في هذا البناء الخيري فتلاه في هذا العمل المبرور احباب الحية مقتدين به . اراد ان يعلمنا مؤساة المرضى وتعزية المصابين فعين من اوقاته قسماً مهماً يذهب في تسليتهم وازالة ثقل امراضهم بكلام اشهى من السلسيل والطف من النسم . وكلهم افصح منا في تبيان فضل دغزارة نبلي وشرف غايته وتزاهة قصده . اراد ان يعلمنا نشر المعارف بين الكبار فاشغل القسم الاوفر من العمر في تأليف الكتب الضخام ولا حاجة لي في تعدادها لانها اشهر من ان تذكر . ثم انبرى ليث حبة العلم في الغفار فأثأ لم النقش في الحجر فنقتس في افئدتهم اسمي المبادئ العلية التي لا تقوى على محوها كمر السنين ومرور الايام

فاتخذوا سادتي هذا النسخ الجليل والفيلسوف النبيل خير مثال وانميوا له الانصاب في قلوبكم لكي تبهج فينا العواطف السامية عند خمودها وتحرك عوامل العمل عند سكونها

ووصوا الناس على الجود وثابروا على العمل واعلموا ان السعادة الانسانية بنت الحق والفضيلة
بنت العمل . فاطلبوا الحق في مباحثكم واعملوا بوجبه تناولوا السعادة والفضيلة اسمى غايات الانسانية
واشرفها . فقدم يا فريد العصر دعامة العلم . وركن العلم ونصير الفضيلة . وظهير الانسانية
فهذه بعض الشواهد على ما كان للدكتور فان ديك من المنزلة الرفيعة في نفوس السوربيين
وعلى اكرامهم له واعترافهم بفضله

شكر السوربيين له ميتا

وعاش الدكتور فان ديك بعد ذلك نحو ستة اعوام قضاه في التطيب والتأليف والترجمة
والرصد الى ان وقعت الامطار الغزيرة في الخريف المناخي فحرفت جراثيم الحمى التيفويدية
من بعض القرى المصابة بها وصبتها في قناة المياه الواردة الى بيرت فانتشرت الحمى التيفويدية
فيها واصيب بها كثيرون وهو في جلته وقد طالما شفى المرضى منها فاخذت بالنار منه
شدت يده على الادواء فانتقت على معاريفه والاخذ بالتأليف
دفعى بها رحمه الله صباح الثالث عشر من نوفمبر (ت ٢) في الشهر الثالث من السنة
الثامنة والسبعين من عمره . وجاءنا نعيه بالتعريف بعد وفاته بعشرين من الزمان فوقع علينا
وقوع الصاعقة ووقفنا نحن وعيالنا حيارى من هول المصاب . ولما كان لا بد من صدور انظم
يومئذ اخذنا القلم وكتبنا السطور التالية ونشرناها فيه وهي
كذا فيلجأ الخطب وليغدح الامر وليس لعين لم يفيض ماؤها عذراً
نعى الينا البرق هذا الصباح محيي رفات المعارف في بلاد الشام بكتبه ومدارسه وفارس
أدواح الفضائل في النفوس بسيرته ومواعظه . نصير العلم . نصير الحق . نصير الفضيلة .
نصير الحرية . قدوة المجتهدين في نشر العلوم وبث النضال . من عُدَّت القلوب على حبه
واجمعت النفوس على تعظيم قدره اناذنا الاكبر العلامة الفيلسوف الدكتور كريستوس
فان ديك

قدم بلاد الشام منذ ستة وخمسين عاماً فاحب أهلها واختلط بهم واكت على درس
العربية فأخذها بحذافيرها وفاق في حفظ مفرداتها وامثالها أكثر ابنائها ثم عكف على التعليم
بالتحذيق والتأليف والتطبيب فأنشأ المدارس والجامع ونشر العلوم وهذب الاخلاق وساعد
المؤننين والمترجمين وداوى الآلام والاسقام . ولم يرض على احد يعلم ولا يتعلم بل بذل كل
ما يمكن بذله لنفع الغير عن خليقة في نفسه وغريزة في طبعه فافاد الاقارب والاباعد فواند

لا يحصى عددُها ولا تحصى جدُّها ولا يقدرها قدرها إلا من قابل بين بلاد الشام الآن وما كانت عليه منذ خمسين عاماً

والزمان لا يخفى من التواضع ولكنَّ التابنين في العلوم والفضائل الذين أُوتوا من الذكاء والحكمة والدراية والهمة حظاً ينهضون به ببلاد واسعة من حضيض الجليل ويسرون بانبائها في سبيل العلم مثل فقيد الشام بل فقيد الشرق قليل عددهم لا يولد منهم في الدهر واحد . ولو اسعد الله كل بلاد من بلدان المشرق برجل مثل التقيد لعادت إليها شمس المعارف ورفق بنوها ذرى المعالي

اليوم تلبس بيروت ومدارسها ومطابعها اثواب الحداد على أول مهاد لتهبتها العليَّة واعظم مشيد لاركانها الادبيَّة . اليوم تشعر نوادي العلم ومراسد الافلاك ان كوكباً اقل من سماء المعارف وبدرأ خف عند تمامه . اليوم تستولي الكتابة على تلامذة التقيد ويريدون سيف مصر والشام واقاموا الافطار حيث بلغ المهاجرون السوريون وحيث تقرأ كتبهُ وتدرس مؤلفاته

على ان ذكر الفضلاء لا ينوت ولو دفنوا في الثرى . وسيرتهم تغلغل في النفوس ولو ادركمهم الي . ومن كان كالتقيد بقي اسمه حياً ما دام للعلم اركان وللفضيلة اخدان . فادخل ايها الاستاذ الكريم والصديق الحميم ايجاد مولاك الذي خدمته بخدمة ابناء نوعك ومجدته باظهار آلائهِ في ارضه وسماؤه . عزى الله قريبتك واجمالك وسائر آلِكَ ومحبيك وخفف عنا عنهم مصائبنا فيك

نَمْ سَعِيداً يَا مَنْ حَيَّتْ مَجِيداً
بِجَمِيلِ قَدَمَتَ بَيْنَ يَدَيْكَ
أَنْتَ أَحْسَنْتَ فِي الْحَيَاةِ الْبِنَا أَحْسَنَ اللَّهُ فِي الْمَمَاتِ إِلَيْكَ

وطار نعيه الى سائر الجرائد العربية في القطر السوري والمصري فابنته احسن تأبين وعددت مناقبه الحسان . وقد وعد صديقنا الكريم الدكتور اسكندر بارودي محرر مجلة الطيب ان يجمع اقوال الجرائد كلها في كتاب خاص فاكفينا بذلك عن نشرها

ودفن عصر يوم وفاته . وقد بعث الينا احد تلامذته بوصف جنازته ودنيه قال : " انتم تعلمون ما كان عليه استاذنا من الزهد والافتضاع والنور عن كل ابهة وظهور وحب الافادة بلا منغطة وعمل البر والخير في الخفاء كالبنفسج يتضوع شذوً ويعطر ارجاء الارضاء وهو بمنحني الرأس منزوي عن العيون . فاراد ان يكون في مماته كما كان في حياته ولذلك اوجس قبل وفاته ان يكون مشهد دفته على غاية من البساطة والكون وان يسلم عليه في منزله بين

آله وخصائمه وأما في المبد حيث يجتمع خلق الكثير من جميع العقائد والمذاهب فتلى على نفسه آيات منتخبة من الكتاب العزيز باللغة العربية وإن لا يؤمنه مؤمن ولا يرثه على قبره راث ولا يخطب عليه خطيب ولذلك أوصى أن يكون دفنه عند الغروب

ولما ذاع نعيه فاطر الناس أفواجا إلى منزله في راس بيروت وكثرت أسف كاسف البال كأنه قد فقد عزيزاً من ذوي قرياه. ولما دنت ساعة السير بنهشوا ذلاً حشرة النفس الناضل الدكتور هنري حسب الآيات التي عينها التقيد من المزمر ولا نجيل ثم صلى عليه بالانكليزية. وتقدم الستة المعينون لحمل تابوته وهم حضرات الأفاضل الدكتور بوس والدكتور بركسوك والسيد محمد أفندي عرداتي ومراد أفندي البارودي واللاتاذ وست والمترسم فحملوا تابوته من منزله إلى مركبة الموتى وكان التابوت مغطىً بالكليل الأزهار والرياحين التي أرسلتها المدارس والجمعيات الوطنية والاجنبية ووجوه بيروت وأعيانها وكانت المركبة مغطاة بالسواد وسجوف الحداد ومشى أمام جنازته فرقة من الجندرمه والبوليس ربة جبهة القناصل ومشى وراءها خلق كثير من جميع الملل والنحل وجماعة من قبائل الدول ووقف أناس صوفاً في كل طريق تسير بها جنازته يرحمون عليه ويدكرون فضله على وطنهم واشتد أزدحام الألوف لما دنت الجنازة من الكنيسة الانجيلية حتى لم يستطع حاملو تابوته أن يسيروا به إليها إلا بعد العناء. ولما دخل التابوت الكنيسة كانت غاصة بالناس على رحبها فلا جانب الدكتور هنري حسب الآيات الكريمة بالعربية وقال إن التقيد أوصى عند احتضاره ألا يتلى عليه رثاء ولا تأبين. ثم حملوه إلى المقبرة الامبريكية المتجاورة للكنيسة حيث واروه التراب والشمس قد توارت بالحجاب ورجع العلماء والخطباء والادباء والشعراء الذين اجتمعوا حول قبره يعددون مناقبه في الأود ولولم يشأ رحمه الله أن يعدوها على رؤوس الأشهاد وعاد الناس إلى منازلهم وكلمهم خاشعون معترفون بأن فقدوا مصاب عظيم وإن كان قد شيع من الأيام فقد فارقنا قبل أن نبليغ في المعارف سن النظام

وإني أكتب لكم وصف ذلك المشهد دامك عن وصف 'الاسى' سيف نفوس اخصائه وتلاميذه فذلك مما لا يكافئ به قلم ولا يصح أن نتطلع إليه عين الجرائد بل يغني عن الاطالة فيه الشفاكم إلى ما تجدونه في نفوسكم من الألم الذي يشق الصدور والحزن الذي ينظر المرأثر إلى انتقال نفس طاهرة زكية من دار البناء والشقاء إلى نعيم الابتعاد وديار البقاء بل على نقدنا بقده رافة الاب الشفوق وحب الصديق الصدوق واخلص الاخ النصوح وأرشاد الحكيم الخبير وعلم الاستاذ الكبير وخدمة الوطني الامين وفنل العظيم بين

الفضلاء وقدوة النبي الصالح بين العباد
عزى الله قلوب اربلته وذو يد جميعا واخص بالذكر نبليهم المالبين الفاضلين الاستاذ
ادورد فان ديك والدكتور ولهم فان ديك وعزى قلوبنا وادم ذكره حيا في قلوبنا وجمل
فضائله نامية في اخلاقنا وحب الينا اقتفاء آثاره في سيرتنا بين افرائنا والانتداء به في
خدمتنا لاختواننا واطنانا وحوال جهادنا في حزننا عليه جهادا في توسيع سبل التعليم والتربية
والتهذيب والفضائل والنبي والآداب التي طرقها امامنا وتركها بعده ميراثا لنا

الوقاية من السل الرئوي

بقلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود

السل الرئوي مرض عفن معدى ينتهي بالموت غالبا ويصعب بحال وانحلال بطيء في
الرئتين ناتج من وجود ميكروب السل فيهما . وهو داء معروف من قديم الزمان قبل ان
يكشف الدكتور كوخ ميكروبه ولم يتصل احد من الاطباء إلى ايجاد دواء شاف له . وغاية
الامر انهم اتصلوا بعد الجهد الجهد إلى تلطيف اعراضه ومضاعفاته فاذا اصاب شخص به لم
يبرأ منه وقد يعدي به غيره

وهو يصيب الغني والفقير والكبير والصغير ولا يرحم احدا . وقد اقتصرنا هنا على ذكر
الوسائل التي نقي منه لاننا رأيناها احسن وأولى من البحث عن علاج له بعد الاصابة به .
فمسي ان ينتبه القراء عموما إلى هذه الوسائل ويعملوا بها ليلامنوا شره

ثبت الآن ان سبب السل دخول ميكروبه في الجسم السليم فحي وجد هذا الميكروب
مقرا له خصبنا فيهِ وتوالد وتعدى من العضو الذي يقم فيه حتى يلقه كما تفعل دودة
القطن بشجرته

وقد تلد المرأة المصابة بالسل ولدا مصابا به او قد يصاب الطفل وقت ولادته فقد شوهد
طفل ظهرت فيه علامات السل الحقيقية بعد ولادته بأسبوع لكن ذلك نادر . ولا يظهر
السل في الاطفال الا اذا كانوا ضعاء البنية من امراض اخرى طرأت عليهم نوعية كانت
او غير نوعية او من سوء التغذية او قتلها . اما اذا كانوا اقوياء البنية او متمتعين بالشروط
الصحية فان ميكروب السل يتبدد حالا ويتلاشى

كيفية حصول العدوى

تحصل العدوى بالسل عادة من بصاق المسلول المشتمل على الباشلس وعلى جراثيمه التي تنتشر في كل مكان يصبق المسلول فيه بعد جفاف البصاق لان الهواء يحملها حينئذٍ وتمتص منه نفسه الانسان دخل مسالك التنفس فان وجد منسوجاً صالحاً لتقوم به ثبت فيه وامتنص منه فينفو ويتولد فيظهر المرض خصوصاً اذا كانت تلك المسالك ضعيفة اما اذا لم يجد محلاً مناسباً له وكانت المسالك سليمة وبنية الشخص قوية فيجوز عدم حدوث العدوى

وقد يُعدى السليم بنفس المريض اذ قد شوهد ان قابله مصابة بالسل عدت عشرة اطفال بازلتها المواد البلغمية من مسالكهم الهوائية بالتفخغ فيها

وتحصل العدوى ايضاً بتناول الاغذية من ابدان المسلولين اناساً كانوا او حيوانات فان المرضع المولدة تعدي رضيعها بلبنها وكذا الالبان واللحوم النيئة من الحيوانات المسلوكة تحدث السل في من يتغذى بها . وتحصل العدوى ايضاً بالتلقيح اذ قد شوهد حصولها بملامة الاغذية المخاطية المتسلخة او الجلد المبروح يبعث المسلول المشتمل على باشلس السل وكذلك تحصل العدوى من الآلات الجراحية والحقن التي استعملت لحقن المسلولين اذا استعملت لحقن الاصحاء قبل ان تطهرت

والامراض المضعفة تعرض صاحبها للاصابة بالسل خصوصاً اذا كانت خنازيرية او درنية سواء كان مقر الدرن الجلد او العقد الليمفاوية والعظام او اجزاء اخرى من الجسم . والتغذية غير الكافية وغير الجيدة تعرض صاحبها للاصابة ايضاً

الوسائط الراقية من هذا الداء

لا يقل فتك السل الرئوي عن فتك الامراض الوبائية لان الذين يموتون به في بعض الممالك الغريبة يبلغون من ١٠ الى ٣٠ في المئة من مائر الوفيات فلزنا اذاً ان نتخذ جميع الاحتياطات الواجبة لتفاد شره ولا نهمل واسطة لدرئيه كما انه يجب على الحكومة ان تساعدنا على ذلك

ومن تلك الاحتياطات الاحتراس من الاسباب المتقدمة والمؤدية إلى حصول هذا الداء . ومنها السكنى في مكان هوأوه جيد خالٍ من باشلس التدرن . والقطر المصري من الاقطار المعتدلة وهوأوه حسن وهو مناسب لاقامة المسلولين فيه ولذلك تراه يندون اليه زمن الشتاء للاستشفاء . فلزنا والحالة هذه ان نتخذ الاحتياطات اللازمة متعاً لاتصال اهدوى منهم البنا

إذا نظرنا إلى شعاع الشمس النافذة إلى غرفة مظلمة نرى فيها كثيراً من ذرات الجباء المنتشرة في الهواء وبين تلك الذرات جراثيم امراض معدية كما ينظر لمن يفحصها بالميكروسكوب (النظارة المكبرة) . وإذا كان لا بد من اقامة شخص في مكان يظن هواءه حاملاً بعض جراثيم السل المعدية وجب عليه وقاية من العدوى ان يمس قطعة من القطن في الحامض الكربوليك (الفينيك) الخفف بالماء بنسبة ٥ اجزاء منه إلى مئة من الماء ويضعها امام انفه وفيه مدة اقامته في ذلك المحل . فانه قد ثبت بالامتحان ان الحيوانات التي صينت بهذه الوساطة مدة اقامتها في هواء حامل للسل لم تصب بهذا المرض

ومن الاحتياطات ايضا . انه يجب على من أصيب بهذا الداء ان يصبغ في مبعقة اي اناة ذي غطاء يحتوي كمية من محلول الحامض الثنيك ثم يلقي ما تنتفخ في المرحاض او يدفن في الارض دفناً عميقاً وهذا الاحتياط من اهم الامور التي يجب اتخاذها على من كان في جوار المريض او في المستشفيات كما انه يجب على من لم يلزم الفراش من المولدين ان يصبغ اما في مبعقة كما ذكرنا آنفاً واما في منديل ملوث بمحلول الحامض الثنيك الخفف ويمتنع عن البصق في ارض المنازل او في الطرق وعند غسل ذلك المنديل يجب وضعه في الماء الغالي . وخير من ذلك اجتناب الاقامة والسكنى مع المولدين في مكان واحد والتفرق بين المزوجين منهم دفماً لحذورات هذا الداء

ومنها ايضا الغذاء . فما يجب ان يحذر منه وقاية من هذا الداء شرب الالبان واكل اللحوم قبل اغلانها وطبخها جيداً بالحرارة الشديدة فقد عُرِف بالاخبار ان لحوم الحيوانات الملوثة تنقل العدوى اذا اكلت بغير طبخها جيداً بالحرارة الشديدة ويجب التحري والتقص عن المراض قبل اختيارهن ومنع الموضع الملوثة ولو كانت اما من ارضاع الاطفال فانهم قد ينجون من وراثته الامراض عن والديهم متى قويت بنيتهم واشتدت اعصابهم ومنها الزجاجة . فاذا ثبت ان شاباً او شابة اصيبا بالسل او اصيب احدهما وجب منع مزواجهما لانها سبب في سرعة تقدم المرض فيهما او نقل العدوى من المصاب الى السليم وإذا ظهر ان امرأة متزوجة اصيبت به وجب ان تمتنع عن الحمل لانه باعث على سير المرض سيراً حثيثاً وعلى ظهوره اذا كان خفياً وربما آل الامر إلى موت الحامل كما شاهدت ذلك مراراً . وقد حدث ان الطفل مات بالسل ايضاً قبل موت امه

ومنها السكن . لا مشاحة انه اذا كان السكن لا يوافق للسكنى وازدحم فيه السكان فقد بول ذلك إلى اضعاف قواهم وتمريرهم لافات هذا المرض العضال وغيره من الامراض

العنة فدفعاً لهذا يجب ان ينفع للنزل كوى لتجديد الهواء مع الاعثناء بانقاء الماء كل التغذية كل حسب درجته . ثم يجب كل الحذر من السكنى في محل سكنه منازل قبل تخيروه واطهيره ودهنه بانيوبه . لان باسلس المرض يمكن ان يبقى حياً في البصاق الجاف مدة ستة اشهر حسب قول الدكتور نيشر ويجب اجراء ذلك في الفنادق المخصصة للمسافرين وافراز بعض منها لمن اصاب بهذا الداء . وعلى الحكومة والجمعيات الخيرية ايضاً ان يخصصوا في كل مستشفى قسمًا مستقلاً يقيم فيه المسعولون ولا يجوز ان يخالطوا السليمين من هذا الداء او المصابين بمرض في الجهاز التنفسي او بمرض درفي غير السل . بل الاولى ان ينشأ لهم مستشفى صغير خاص بهم وتغسل ملابسهم وفرشهم وآنية اكلهم وشربهم بالماء العالي على حدة .

وما يجب الانتباه اليه منع من كان مسلولاً من الاطباء والطيبات والجراحين من معاونة صناعة التطبيب لامكان حدوث العدوى منهم فمن ثم يجب على الحكومة ان تعين لهم معاشاً مقابل عدم اشتغالهم بالطب فان هذا اولى وافضل لهم ولتنوع الانساني واذا منعوا التطبيب ولم ينفقوا معاشاً لم يتسن لهم تحصيل ما يقوم بحياتهم خصوصاً وهم مرضى ثم يجتري الجراحون والاطباء من استعمال الآلات الجراحية في السليمين بعد استعمالها في المسولين قبل ان يطهروها جيداً بوضعها في الماء العالي او في حمام هوائي او بخاري حار او في احد المحلولات المضادة للعدوى كمحلول السليماني او غيره .

واخيراً يجب مداواة الامراض المضعفة ومداركة الامراض الغفينة والغنازيرية والزهرية على عجل باستعمال الادوية والغذاء الملائم واقامة من فيهم استعداد للسل خصوصاً في مآكن طيبة الهواء تلافياً لشر الداء لان البنية القوية تقاومه وتضعفه حتى ولو كان الشخص معرضاً له بالوراثة . ويجب اجتناب النمل والتعب العقلي والجسدي فانهما يزيدان وهن القوى ويوهلان الجسم لزيارة هذا الضيف الثقيل .

هذا ما عني على خاطري ذكرته خدمة وتذكراً لابناء الوطن ورغبة في التنبيه لاتخاذ الوسائل الواقية من هذا الداء المقام لان انقائه سهل كما تقدم واما شفاؤه بعد حدوثه فيكاد يكون صعباً من المحال . والله الامر من قبل ومن بعد .

الفرق بين الرجل والمرأة

بحث غلي فلسفي

أبتاً في الجزء الماضي اشهر الفروق الظاهرة بين الرجل والمرأة ووعدنا ان نسط الكلام في هذا الجزء على سائر الفروق الطبيعية والاجتماعية وما يمكن ان يبنى عليها من الاحكام وانجازاً لذلك نقول

(١) بين الرجل والمرأة فرق في الشعور فان شعور الرجل ادق من شعور المرأة خلافاً لما هو شائع. فاللس والذوق والنظر والسمع اقوى في الرجال منها في النساء وكذلك الشعور بالالم اقوى فيهن منه فيهن. ومع ان هذا الحكم وسائر الاحكام التي ذكرتها قبلاً والتي سنذكرها لا تصدق على كل رجل وكل امرأة بل هي نتيجة اجمالية يكثر شذوذها كما يكثر شذوذ أكثر القواعد الاجمالية

(٢) قد ثبت بالامتحان في مدارس الصبيان والبنات وفي المعامل التي تستخدم الرجال والنساء ان الصبيان والرجال اسرع وامهر من البنات والنساء في كل الاعمال حتى ان اصحاب المعامل الكبيرة يملكون الاعمال الدقيقة للرجال لا للنساء ولا يعترض على ذلك بمهارة النساء في الغليظة والتطريز فان الرجال لم ينظروهن في هذه الصناعة ولو ناظروهن لفاقوهن فيها على الأرجح

(٣) المرأة اسرع من الرجل في الادراك العقلي. فاذا تدابروا في معرفة موضوع ما وقرأ كل منهما فصلاً فيه فالمرأة تدرك معنى ذلك الفصل قبل الرجل. وما لا يدركه الرجل الا بعد التأمل وامعان النظر قد تدركه هي بالبداهة حالاً لكن فهمه لتفاصيل الموضوع يكون ادق من فهمها

(٤) ان نظر المرأة الى الامور يكون في الغالب من حيث علاقتها بها ولذلك يندر ان ينصف في احكامها اذا كان لها شأن فيها

(٥) قوة التجريد في المرأة اضعف منها في الرجل فهي اقل ادراكاً للمجردات ولذلك يكثر تعليقها للمجردات بالمحسوسات. واذا طلبت من مئة رجل ومن مئة امرأة ان يكتب كل منهما ومنهن مئة كلمة في وقت محدود وجدت المماني المجردة كالحب والبغض والعلم والجمال واليوم والسنة والسرور والكدر أكثر في ما يكتبه الرجال منها في ما يكتبه النساء.

واحد وسات كليلت والكتاب والطريق والمدينة والورد واللحم أكثر في ما يكتبه النساء منها في ما يكتبه الرجال والكمات التي يكتبها النساء تكون في الغالب مما يتعلق بالمكان والتي يكتبها الرجال تكون في الغالب مما يتعلق بالزمان لان الاول محسوس والثاني غير محسوس (٦)

ذاكرة النساء اقوى من ذاكرة الرجال ولكن قوة الاستدلال ضعيفة فيهن ولذلك لا يبرهن في العلوم كالرجال ولا يخترعن مثلهم فقد بلغ عدد الاختراعات التي اعطيت بها الرخصة في الولايات المتحدة الاميركية حتى شهر أكتوبر سنة ١٨٩٢ أكثر من ٤٨٣ ألفاً واختراعات النساء منها ٣٤٥٨ اختراعاً لا غير اي انها اقل من جزء سيفي المئة من اختراعات الرجال . وقد اتسع نطاق الفنون والفلسفة وبلغت ما بلغت بواسطة الرجال لا بواسطة النساء . وكيفما قلبت كتب التاريخ والرياضيات والطبيعات والفلسفة والشعر والانشاء والتصوير والموسيقى والبناء تجد اسماء الرجال وقلم تجد اسماء النساء حتى في المطالب التي يظن لادول وهلة ان المرأة اقدر عليها من الرجل كالنساء وكتابة القصص والروايات . بل ان الطبخ وخياطة ثياب النساء اذا تعاطها الرجال فاقوا النساء فيهما ..

(٧) المرأة تجاري الرجل او تفوقه في تعليم الصغار لانها اصبر منه ولانها تعاشر الصغار أكثر منه ولكن جميع الاساليب الجديدة لتعليم الصغار وضعها الرجال لا النساء (٨) ان ما ينقص المرأة من التدقيق تموضه بالسرعة فتفوق الرجل في مجاراتها لاحوال الزمان والمكان واغتنام الفرص واذا وقعت في مشكل يضيق به الرجل ذرعاً تخلصت منه باسرع ما يمكن

(٩) المرأة اقدر من الرجل على حفظ اللغات . والبنات يتعلمن التكلم قبل الصبيان والنساء اكثر كلاماً من الرجال . واذا كان الرجل والمرأة غير متعلمين فعي اقدر منه على الافصاح عن مراده

(١٠) في المدارس حيث يتعلم الصبيان والبنات معاً يكون البنات اصدق واشد انتباهاً من الصبيان . وحيث يتعلم الفتيان والفتيات معاً تكون درجة الفتيات اعلى من درجة الفتيان ثم اذا تمت دروس التريقين وخرجا من المدرسة افلح الفتيان في المطالب العلمية أكثر من الفتيات لان القوى العقلية تبلغ اشدها في النساء قبل الرجال ومتى بلغ النساء اشدهن لا تعود قواهن العقلية تنمو كثيراً

(١١) النساء اصبر من الرجال على العمل عموماً ولكنهن اذا كان شاقاً جداً فالرجال اصبر منهن عليه

(١٢) الفرق بين النساء قليل عقلاً كما هو قليل جسداً ولذلك فالتواضع كلها أو أكثرهم من الرجال

(١٣) النساء يتبعن غالباً الطرق المطروقة والاساليب المعروفة وأما الرجال فيفتحون طرقاً جديدة ويستنبطون اساليب لم تكن معروفة ولذلك بكثير المخترعون والمستنبطون والرواد والمكتشفون من الرجال ولا تجاريهم النساء في هذا المضمار

(١٤) المراكز العصبية في النساء اقبل للتأثر منها في الرجال. وهذا من اكبر الفروق بين الرجل والمرأة ولذلك فخاصة الاعصاب الرئيسة اقوى في النساء منها في الرجال وهذا الخاصة هي التأثر بالمؤثرات ولذلك فعواطف المرأة اقوى من عواطف الرجل فهي اميل منه إلى الضحك والبكاء والحبل ووجهها ادل على ما يخامر فكرها من وجهه على ما يخامر فكره. والاستهواء ينهل بها أكثر مما ينهل به. وهي اميل منه إلى الاغواء والغيبوبة. والحب والشفقة والحنو والكرم اقوى في المرأة منها في الرجل. وهي اعطاف من الرجل على الصغير والمرضى والمسكين والتألم بسبب ذلك كله ما تقدم من ان مراكزها العصبية اشد تأثراً من مراكز الرجل العصبية

(١٥) المجرمون أكثر من المجرمات لان شفقة المرأة وحنوها تضعف جسمها وتعودها في البيت غالباً كل ذلك يبعدها عن ارتكاب الجرائم. لكن الجرائم التي يسهل ارتكابها في البيوت كدس السم وقتل الاطفال يقدم عليها النساء أكثر من الرجال. واذا اقدمت المرأة على ارتكاب الجرائم توغلت فيها وسهل عليها ارتكاب افظع الفظائع. ويذهب البعض الى انها اقوى من الرجل عموماً ولا سيما نحو بنات نوعها

(١٦) المرأة اقل ميلاً من الرجل للبطنة والشهوات وادمان المسكرات

(١٧) افضل مناقب المرأة الادبية اثار غيرها على نفسها. واكبر معانيها الادبية الكذب. فهي من حيث اثار غيرها على نفسها اكبر دعامه من دعائم الحضارة والعمران واما الصدق فاعبارها عندها نبي وكان لسان حالها يقول

والصدق ان الفاك تحت العطيب لا خير فيه فاعنعم بالكذب

فهي آسبل من الرجل واخذع منه قولاً وفعلا ولعل اضطرابها للدفاع عن نفسها اكبرها هذا الخلق (١٨) المرأة أكثر تعبداً من الرجل واشد منه تديناً وزهداً وثقة ورهبة وخوفاً وجبناً واثباتاً وهي تصدق ما يعسر على الرجل تصديقه

(١٩) النساء يجهن التزين بالاثواب المزخرفة والتعني بالخلي البراقة وقد افطن في

ذلك وتناهين فيه حتى ان البحث في هذا الموضوع وحده لا يستوفي الا في مقالة طويلة فسفرد له مقالة خاصة في فرصة اخرى

(٢٠) ان ناموس تقسيم الاعمال الذي جرى عليه الرجال من حين شرعوا في الحضارة لم يجر عليه النساء حتى الآن فترى عمل هذه المرأة مثل عمل اختها وجاريتها. وتكاد كل امرأة تعمل كل اعمال بيتها من طبخ وغسل وخياطة وما اشبه. ولا عبرة باللواتي جارين الرجال في الاختصار على بعض الاعمال فانهم قلائل لا يبنى عليهم حكم. ووسائل العمل التي تستخدمها النساء تكاد تكون كلها من ابسط الوسائل التي كان الناس يستعملونها وهم على الفطرة فبينما ترى الرجل يجلب بضاعه الى السوق على سمار في مركبة ترى المرأة تحمل بضاعتها على رأسها

وهذه الفروق تدل ايضا على ان المرأة اقرب من الرجل الى الاطفال في طباعها واخلاقها فهي كالفرق المذكورة في الجزء الماضي من هذا القبيل. او هي اقرب الى الانسان وهو على النظرة قبل ان ارقى او قبل ان اكسب اخلاقا جديدة دغته اليها احوال المعيشة. ومعلوم ان اطفال القروء اشبه من القروء نفسها بالناس اي ان دلائل الارتقاء في القروء وهي صنعة اظير من دلائل الارتقاء فيها وهي كبيرة فاذا جربنا على هذا القياس في الانسان ايضا فتكون المرأة ارقى من الرجل لانها اشبه بالطفل منه. وسواء حبنا ذلك ارتقاء او لم نحسبه فلا شبهة في ان مقومات النوع الانساني اوضح في المرأة منها في الرجل فهي مثال الفطرة وهو مثال الاكتساب. فاذا اعتبرنا في الارتقاء وجود الصفات المميزة لنوع الانسان في ماضيه وحاضره ومستقبله فالمرأة ارقى من الرجل واذا اعتبرنا في الارتقاء تغير الاخلاق والاطوار حتى توافق احوال الزمان والكان فهو ارقى منها

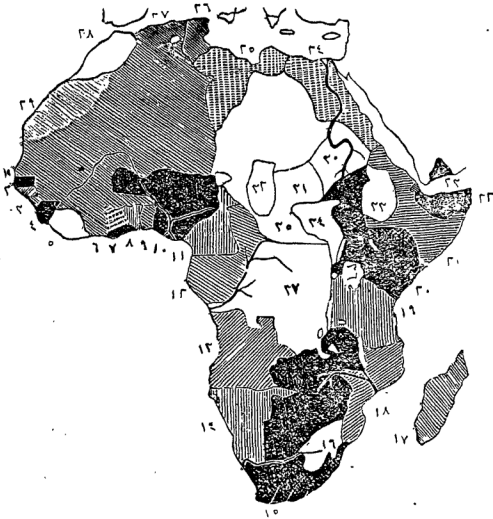
وغني عن البيان ان البحث عن الفروق الجسدية والعقلية والادبية بين الرجل والمرأة لا يقصد به المناظرة والمناخرة بل ايضاح حالة المرأة وحالة الرجل حتى يعرف المربون والمتربون كيف يربون كلا منهما وكيف يفرضون واجباته فلا يخالفون مقتضى الطبع ولوازم العمران والآن انني النفع الذي يقصدونه ووقع الضرر بدلا منه

ويظن بعض الكتاب ان الفروق البادية الآن بين الرجل والمرأة في العمران الاوربي سيزول أكثرها اذا أحست تربية البنات الجسدية والعقلية. ولكن فاتهم ان تربية البنات الآن ليست ناحية هذا النحو ولا دليل على انها ستحوه ولذلك فالفرق التي نراها ستبقى او تزيد مع الزمان

الترنسفال والاشنتي

الترنسفال

كثير ذكر الترنسفال في هذه الايام واشتت بها الجرائد السياسية والشركات التلغرافية اهتماماً عظيماً لانها كادت تكون جذوة نار تغرم بها الحرب بين انكلترا ومانيا فأبنا ان نوافي قراء المختطف بخلاصة تاريخها ومقدمات الحوادث التي حدثت فيها اخيراً. وقد اضطررنا ان نعيد نشر خريطة افريقية ليتضح موقع هذه البلاد وبلاد الاشنتي التي ذكرها



اذا نظرت إلى هذه الخريطة رأيت في اسنلها بقعة بيضاء صغيرة فيها الرقم ١٦ تحيط بها ارض سوداء من كل ناحية تقريباً فالارض السوداء بلاد راس الرجاء الصالح وغيرها من املاك انكلترا في جنوبي افريقية والبقعة البيضاء فيها نهر فانتحت النهر ولاية الاورنج الحرة وما بقي

من البقعة البيضاء بلاد الترنسفال. وهي جمهورية صغيرة مساحتها نحو مئة وعشرين ألف ميل مربع وعدد سكانها ٧٦٩ ألفاً والبيض منهم ١١٩ ألفاً فقط. وقد جادت الطبيعة عليها بكل حسن وغال فيها المناجم الكثيرة الذهب والنجم الحجري والحديد والنحاس وتربتها جيدة للزراعة والفرس وماؤها طيب وهوؤها ملائم للبيض ولذلك طمعت بها الابصار واما الالوريون من كل الاقطار وخصوصاً الانكليز. فمعظم الذين ينزلون بلاد راس الرجاء الصالح منهم يقصدونها وقد جاء احد مدنها ٩٠٠ نسمة في يوم واحد من ايام الشهر الماضي واتاها نحو ٣٠٠ شخص من اقاصي استراليا في مركب واحد

ومما جعل الترنسفال كعبة القصاد من اقاصي البلاد مناجمها الذهبية التي اكتشفت من عهد قريب وقدّر المقدرون انه يمكن ان يستخرج منها سبع مئة مليون جنيه في مدة خمسين سنة. اما الانكليز فدخلوها ومازجوا اهلها قبل اكتشاف معادنها بزمان طويل وامتلكوها سنة ١٨٨٠ ثم اخلوها لاهلها البوير بعد ذلك باربعة سنوات كما سيجي

والبوير (ومعناه الفلاحون) قوم لا يعرف الا التزر السبير. عن اصلهم وفصلهم وقد أطلق اسمهم على كل الذين نزحوا الى الترنسفال منذ اكثر من مئتي سنة واكثرهم هولنديون سكنوا بلاد راس الرجاء اولاً فنجحت على ايديهم لخدمتهم ومهارتهم في حرث الارض وزرعها ثم رحل فريق منهم الى الشمال لظلم الحكم لهم ونزلوا بلاد الترنسفال التي نحن في صددها ولما دخل الانكليز بلاد راس الرجاء الصالح في اوائل القرن الحاضر لم يكن فيها من البوير غير القليلين فماشوا جميعاً بالاتفاق والسلام وخضع البوير للحكام في بادئ الامر عن طيب نفس وليس ذلك بغريب على قومين تجمعهم جماعة النسب واللغة فانهم هم والانكليز على ما يعرف من اصل واحد ولغتهم تشبه الانكليزية وكنائسها متفرعة على اللغة الكونية. فجازجوا معاً وسهل تمازجهم لمشابهم للانكليز في الاخلاق والعوائد ولكنهم ما لبثوا ان قاموا ورفضوا الاحكام ونبذوا سلطة الانكليز قال ذلك الى حرب بين الفريقين تأصلت فيها البغضاء بينهما وتفاقمت الشحنة فلم تطب للبوير بعد ذلك الاقامة في بلاد الراس لظنهم سوء في حكاهم ولاعنيادهم الحرية في المعيشة والاحكام ولاسباب اخرى لا محل لاستيفائها هنا وسنة ١٨٣٤ تأهبوا للهجرة فشدوا الرجال وسافوا قطعانهم امامهم واخذوا في النزوح عن البلاد زرافاتٍ قاصدين الانحاء الشمالية حتى ضرب قسم منهم في بلاد اسمها ناتال وآخر في بلاد الترنسفال

ولما نهض الانكليز في اوائل القرن الحاضر وسعوا في تحرير الرقيق مانعهم البوير الذين

في رأس الرجاء اشد ثمانئة لما في تحرير الرقيق من الخسارة الباهظة عليهم فانهم كانوا يستقدمونهم في الاعمال بلا اجرة ولكن لم يجدهم ذلك تنعاً ولم يقووا على المقاومة فتحرر كل عبيدهم ومن ثم زاد تقوهم من الانكليز واخذوا ينسبون اليهم الحباية في الاحكام والميل الى العبيد ومعاملتهم لم بالحنى اكثر من معاملتهم للبوير . فتوقفت في قلوبهم الاحقاد واستمكن منهم الجفاة حتى اليوم . ومع كل ذلك فانهم يقرون ان منهج الحكومة وتصرفها في معاملتها لهم وفي تحرير العبيد مطابقان لاصول الشرف والعدل والمروءة

ولما احتل المهاجرون الترنسفال وطابت لهم البلاد وراق لهم العيش فيها لمراعيتها التفضرة وجودة تربتها وطيب هوائها رفضوا حكم الانكليز عليهم مع ان الحكومة كانت قد اعطتهم انهم مقيدون باحكامها ومرتبطين بشرائعها ولو تزحوا عن بلاد رأس الرجاء . ولما اثروا وتوالدوا وزاد عددهم بجوع الوافدين عليهم من البلدان الاخرى اقاموا مجلس شورى للامة وسنوا القوانين لانفسهم فلم يمانعهم الانكليز في ذلك بل اطلقوا لهم حرية الاحكام ولم يتعرضوا لهم في امرهم واعلنت الحكومة ان كل الذين يسكنون عبر النال (وهو النهر المشار اليه آنفاً) لهم الحرية المطلقة في الحكم على انفسهم . فكان اسم البلاد اولاً الجمهورية الهولندية الافريقية فسميت بعد ذلك ترنسفال اي عبر نهر النال

وكان في البلاد غير البوير قوم من سكانها الاصليين فلم يرجعوا بالوافدين على بلادهم ولم يسألهم بل كانوا لهم حجر عثرة يقاومونهم كيف ذهبوا واشتبك القتال بينهم وبين البوير ولم يتمكن البوير من اخضاعهم . ولما رأى الانكليز ذلك خشوا عواقب النزاع وخافوا ان يسطو رؤسائه القبائل هنالك على مستعمرتهم فيغزوها وينهبوا مدنها فيعشوا معتمداً من قبلهم إلى الترنسفال وفوضوا اليه وضع البلاد تحت الحكم الانكليزي وجعل السكان من رعيا الحكومة الانكليزية فلم يرفض البوير ذلك في بادئ الامر ولكنهم جامروا اخيراً بالعصيان وذلك سنة ١٨٨٠ وهاجموا العسكر الانكليزي المقيم في بلادهم واهلكوه عن آخره وعادوا فسئوا لانفسهم قوانين ونظمو مجلساً للامة فبعت الحكومة الانكليزية بفرقة من العسكر لاختضاعهم فلم تتمكن من الثبات امام قوم رحل اعتادوا الصيد والقتص واستعمال السلاح

ثم رأت ارسال جيش كبير للانحان فيهم ولكنها عدلت عن عزمها لانها علمت ان اخضاعهم لا يأتيا بنفع يذكر بل يجعلهم آفة على سلام البلاد . هذا عدا عن ان ثلثي سكان مستعمرة راس الرجاء الصالح من البوير فاذا ضربت اخوانهم ونكلت بهم قاموا بثورة عويمة واثاروا حرباً وبيلة عليها فاعترفت بمررتهم منعاً للشقاق وتأييداً للسلام وعقدت معاهدة

مع رؤسائهم من مواده ان يعطوا حرية الاحكام مع اعترافهم بسيادة انككترا وان يكون لانككترا حق اقامة معتمد انكليزي في البلاد وحق تسيير جيوشها فيها زمن الحرب والسيطرة على مهامها الخارجية. ثم عقدت معاهدة سنة ١٨٨٤ فلم يبق لانككترا من تلك الحقوق غير ادارة مهام الترنفال الخارجية

ولما كشفت مناجم الذهب في هذه البلاد امها الناس من كل البلدان وكان اكثر الوافدين اليها من الانكليز فسام البوير "ويتلندر" اي مهاجرين. وتكاثر الويتلندر سريعاً حتى صار عددهم ثلاثة اضعاف البوير وصاروا هم اصحاب الثروة في البلاد وان يكن البوير قد اثروا اثره عظيمًا ايضاً ولكن تسعة اعشار دخل الحكومة من الويتلندر. ولما كانت الويتلندر يعتبرون مزاحمين للبوير على ثروة بلادهم سابقين على خيرائهم كان البوير يكرهون تكاثرهم في بلادهم ويضنون عليهم بما يتمتعون هم به من الحقوق والمزايا ويضاقونهم جيد المستطاع منعاً لكثرتهم خوفاً من ان الاكثرية تكسبهم الاولوية على توالي الايام. والويتلندر اهل جد ومهارة في الاعمال وسعي الى النجاح فقد اكتتبوا حديثاً باكثر من ثلاثين الف جنيه لانشاء مدرسة لتعليم اولادهم واما البوير فبهلة لا يهتمون بشيء من اسباب الحضارة

اما اسباب الفتنة الاخيرة التي حدثت بين البوير وبين الويتلندر فلم تيجل حق الانجلاء حتى الآن ولا يتكشف سرها الا بعد محاكمة الدكتور جيمسون الذي حمل على بلادهم فغاربوه واخذوه اسيراً. لان البوير يدعون سبياً والويتلندر يدعون سبياً آخر. فالبوير يقولون ان سبب الفتنة هو طمع الويتلندر الانكليز في البلاد ورغبتهم في ضمها إلى املاك دولتهم ولذلك ناوهم سائر الويتلندر من الاميركيين والالمانيين وغيرهم من النازحين من استراليا ايضاً. ويزعم رئيس جمهورية الترنفال ان عنده بينات على صدق هذه الدعوى

ويدعي الويتلندر وخصوصاً الانكليز منهم ان سبب الفتنة هو جور حكومة البوير عليهم واجمانها بحقوقهم فانهم يدفعون اليها الاموال الطائلة خرائب واتاوي حتى ان تسعة اعشار ما يدخل خزنتها يؤخذ مما كسبه بتعبهم وعرق جبينهم وهي تبخل عليهم برجال اكفاء لحفظ الامن عندهم ووقاية ارواحهم واعراضهم حتى يخاف بناتهم ان يبعدن مسافة مئة ذراع عن مدينة يوهنسبرج اعظم مدن تلك البلاد لثلاث فتك بهن لصوص الكفرة الراصدين للسلب والنهب والاعتداء. وتبخل عليهم الحكومة بالمال لفتح المدارس وتعليم اولادهم على نفقتها اسوة لم باولاد البوير الذين يعلمون على نفقتها. وتميز بينهم في العقائد والاديان فتقدم الذين هم من مذهبها على الذين ليسوا من مذهبها في بعض الامور. وتحرمهم حق انتخاب النواب منهم

في مجلس الامة للذود عن حقوقهم والدفاع عن مصالحهم وتحملهم معظم ائقال الضرائب على حين تميز قووما البوير في كل امر عليهم

والظاهر انهم لما يشوا من ادراك ما يطلبون من حكومة البوير استنجدوا الدكتور جيمسون وهو عامل الشركة الانكليزية في جنوبي افريقية ببلاد بشوانا المجاورة لبلاد الترنفال غرباً فاجاز الحدود لانجادم وجرى ما جرى مما اصبح امره مشهوراً فلا حاجة الى اعادته . هَذَا هو الظاهر واما الحقيقة فلا تزال محيولة

واما المانيا فقد حار الناس في تعرفها لهذه المسألة وتدخلها في شؤون بلاد لم يسبق لها شأن فيها . فانها لما علمت ان الدكتور جيمسون اجاز الحدود لانجادم اهل مدينة يوهنسبرج الويتلندر بأدرت فذاكرت دولة البورتغال في ائزال بماراتها من خليج دلاجوى شرقي بلاد موزمبيق (وهي للبورتغال) وقطع بلادها للوصول الى بلاد الترنفال وانجادم اهلها البوير على الانكليز والويتلندر . ولم تكنف بذلك بل انها لما سمعت ان البوير كمررو الانكليز واسروهم ارسل امباطورها يهنيئ الرئيس كروجر رئيس الترنفال على ذلك بمد مشاوره البرنس هوهنلوي وزيرو

ويدعي الالمان انهم لم يتمدوا عداوة الانكليز بما فعلوا لان انكلترا جاهرت ان لا يد لها في فنة الويتلندر وان مسير الدكتور جيمسون بقومو الى الترنفال كان على غير علمها وغير رضاها فارادوا الاخذ بناصر البوير انتصاراً للبولنديين وكثراً لطمع الشركة الانكليزية في جنوبي افريقية عنهم وان الترنفال جمهورية مستقلة ليس لانكلترا سيطرة عليها في امورها الخارجية كما انه ليس لها سيطرة عليها في امورها الداخلية اذ المعاهدة المعقودة بينهما سنة ١٨٨٤ ألغت سيطرة انكلترا التي كانت مقررة لها سنة ١٨٨١ ولم تبق لها حقاً فيها على الاطلاق واما الانكليز فيدعون ان المانيا لم تفعل ما فعلت الا تمسكاً لماداتهم ورغبة في اضاغة حق السيطرة المقررة لم على امور الترنفال الخارجية وطعماً بامتلاك تلك البلاد على توالي الايام لزيادة ثروتها بما فيها من ركاز الذهب وغيره من المعادن . فان البرنس بسمرك كان يفكر في ضم بلاد الترنفال الى الاملاك الالمانية في ايام الامباطور وللم الاول وقد عزم على ليخاج ذلك من القوة الى الفعل ولكن كره الامباطور يومئذ ان يعادي انكلترا وقصدى ابنه الامباطور فردريك لبسمرك فتمنع من ذلك . وكان البرنس هوهنلوي يرى رأي بسمرك حينئذ فلما توفي الامباطور فردريك وخلفه الامباطور وللم الثاني وتولى البرنس هوهنلوي ادارة المهام الالمانية ظل يتربص الفرص حتى سنحت له هذه الفرصة فاعتتمها

وحدث ما حدث . على ان انكثرا لا تنازل عن السيطرة على امور الترنفال الخارجية ولا تسمح لالمانيا ولا لغيرها من الدول الاخرى ان تعرض لها . ولذلك بادرت بارسال اسطولها الى خليج دلاجري وتأملت للقتال وقالت انها تحارب ولا تنازل عن حق من حقوقها في الحال والاستقبال

ويؤخذ مما روتهُ الجرائد ان المانيا لما رأت هذه الشدة من انكثرا لطفت جرائدها الكلام ويؤمل ان ينتهي هذا المشكل على صلح وسلام

الاشنتي

وبلاد الاشنتي مملكة صغيرة في الجنوب الغربي من افريقية فوق الرقبن ٧ و ٨ في خريطة افريقية المدرجة في صدر هذه المقالة فان القسم الاسود هناك هو شاطئ الذهب الذي يضم انكثرا وفيه مدينة كاب كوست كل وعرضه نحو ثمانين ميلاً فقط وطوله نحو ٣٥٠ ميلاً وما فوقه من الاراضي المخططة تخليطاً ثخيناً في بلاد الاشنتي ويقدر عدد سكانها من مليون إلى ثلاثة ملايين خمسهم رجال حرب . والارض خصبة كثيرة الحراج والمزارع ومن غلاتها الذرة والدخن والارز والبنج والسكر والتارجيل والاناناس والصنع والاصباغ والخشب . وأكثر صادراتها التبر وهو كثير فيها وزيت التارجيل والعبيد . والسكان حاذقون في الصنائع اليدوية وهم يشجعون الفطن ويصنعون الخزف . ولكنهم وثنيون يصنعون الضحايا البشرية ويكثرون الزوجات ولكلهم ٣٣٣ زوجة . وعاصمتهم مدينة كوماسي ويوتها خصاص من القصب والطين وفيها كثير من السكان وهم في تقدير اهلها مئة الف نفس . ولا يعلم تاريخ هذه المملكة في الازمنة القديمة ولكن يظهر ان سكانها هاجروا اليها منذ مئات من السنين هرباً من وجه المسلمين الذين امتدت سلطتهم في غربي افريقية . ونشبت الحرب بينهم وبين الانكليز سنة ١٨٠٧ فتغلب الانكليز عليهم وطردوهم الى داخل البلاد . ثم نشبت الحرب ثانية بينهم وبين الانكليز سنة ١٨٧٣ فار عليهم الجنزال والسلي . احب الحملة المصرية وحاربهم حرباً تشيب لها الاطفال وحرقت عاصمتهم وتعمد ملك الاشنتي بالتخلي عن كل حق في بلاد الساحل وبدفع خمسين الف اوقية من الذهب غرامة الحرب

ولم تفرغ السنة الماضية حتى وقع الخلاف بين ملك الاشنتي والحكومة الانكليزية فسارت عليه حملة صغيرة ولم تكدها الحملة تدخل بلاده حتى اذعن بالطاعة صاغراً وسلم نفسه ليدم من غير حرب ولا قتال

أصول التعليم

تدريب المعلمين

تدريب المعلمين المعدين للدارس الابتدائية يقتضي مدارس يشاهدون التعليم فيها ومدارس يتقنون على التعليم فيها. فيذهب الاستاذ مع المعلمين تلامذته إلى مدرسة اشتهر استاذها بحسن التعليم فيخبرهم استاذها اولاً عما سيلاحظونه من كيفية القاء الدروس وتمرين الطلبة حتى تنتبه قوام العقيلة بالانتظار. فيشاهدون تدريس فرقة واحدة في علم واحد في اول الامر ثم يذاكروهم استاذهم في الاسلوب الذي شاهدوه. ويطلب منهم ان يصنوا ذلك الاسلوب ويظهروا مزاياه ثم يذاكروا استاذهم في اسبابها العلمية وينتقدوا معايه ان كان فيه معايب. ويسألهم الاستاذ عما لم ينتبهوا اليه. فاذا شاهد التلامذة المعلمون مدارس كثيرة وفرقاً مختلفة على هذه الصورة يطلب منهم ان يلتفتوا إلى مدرسة منها بنوع خاص ويبحثوا في نظامها وترتيب فرقها ودروسها وكيفية تربية تلامذتها وتدريبهم وعلاقتهم بالمعلمين ونحو ذلك مما يقوم به شأن المدرسة. ولا بد من ذلك كله قبلما يشرع التلامذة المعلمون في التعليم. ثم اذا اخذوا في التمرن على التعليم يطلب منهم ان يزوروا المدارس الباقية من وقت إلى آخر ويشاهدوا كيفية التعليم فيها فان في ذلك منبهاً لم شأن الكتاب الذين يقرأون كتابه بليغة وهم يكتبون لكي تنتبه قريحهم وتزيد مضاه

والمدارس التي يتقنون فيها على التعليم يحسن ان تكون منفصلة عن المدارس العادية. وان لم تكن منفصلة عنها فيحسن ان تكون في غرف خاصة بها. ويطلب من التلميذ المعلم ان يحلل الموضوع الذي يريد تعليمه ميتاً الامور الجوهرية فيه والامور العرضية فاصداً ان يعرف علاقة الموضوع بذهن التلميذ وتأتي ذلك بالنسبة إلى المعرفة التي تحصل بواسطة التعليم. وان يهيئ دروساً ومسائل مبنية عليها ويزاول كيفية سؤال التلامذة واستخدام ادوات التعليم حتى يرن على ذلك فيصير سهلاً عليه. فان التلميذ المعلم اذا انيطت به مدرسة لكي يعلم تلامذتها ويزاول كل وسائل التعليم فيها وكان له مرشد يرجع اليه ويسترشده كلما احتاج إليه لمصر ذلك اتقن شيء له ولا غنى له عنه

ويعين معلم لانقضاء تعليم كل اثنين من التلامذة المعلمين ولانتقاد معلم او اكثر من المعلمين الذين يتقنون في صناعة التعليم. ويجب ان يهتم بنائدة التلامذة كما يهتم بنائدة الذين يتقنون في تعليمهم. وقد يختلف اسلوب المعلم المنتقد عن اسلوب المعلم المتمرن ولكن متى كانت الغاية

من الاسلوبين تقع التلامذة فكل منهما في المراد. ومتى انقضت ساعات التدريس يجتمع المنتقد للمعلمين الذين يترنون تحت يده ويسألهم عما اخبروه ذلك اليوم اي عما شاهدوه من التلامذة وعن الوسائل التي استخدموها وعن الاسباب التي دعتهم الى استخدامها دون غيرها ويشير عليهم بما فيه النائدة ويذكرهم في الاسباب التي يراود استخدامها في الغد. ولا بد من ان يكون صديقاً للتدريسين على التعليم يخلص لم النصيح ويرشدهم بنيت صالحة ورغبة حقيقية. والمدة اللازمة للتمرّن على التعليم لا تقل عن سنة يقضى نصفها الاول تحت مراقبة منتقد ونصفها الثاني تحت مراقبة منتقد آخر لكي لا يميل التمرّن إلى تقليد احد المنتقدين والجري على خطئه بل يبقى مستقلاً في طريقه وانما يستعين بهما على تهذيبها لان المرء احرص على طريقته الذاتية منه على طريقة يكتسبها من غيره.

ويعلم نجاح المعلم في تعليمه من النظر اليه رآى تلامذته فان كان التلامذة يزيدون رغبة وامانة وادباً وطرفاً ومعية لمعلمهم وطاعة له في حفرته وغيبته. واذا صار نظرهم الى المسائل العلمية دقيقاً وكلامهم عنها جلياً. واذا كان المعلم محباً للتلامذة مشتاقاً عليهم راغباً في نجاحهم له اسلوب في التعليم وثقة في نفسه لين العربية طاهر الذليل - من البرة يعرف طباع الناس ويقدر كل احد قدره فذلك كله دليل على نجاحه ونجاح مدرسته والافخير له ان يترك هذه الصناعة الشريفة لاربابها. ومصلحة التلامذة منفصلة على مصلحة المعلمين فيجب على اصحاب المدارس ان يتركوا كل المعلمين الذين لم يثبت نجاحهم في صناعة التعليم.

وما قيل عن تدريب المعلمين للتعليم في المدارس الابتدائية يقال بنوع خاص عن تدريبهم للتعليم في المدارس العالية لان تلامذة هذه المدارس تكون منهم الطبقة الوسطى والعليا من طبقات الناس وعلمهم مدار السياسة والعمران. وفي هذه المدارس تربي الاخلاق وتهذب الطباع وفيها يتفرّج المعلمون للتعليم في المدارس الابتدائية. ولذلك يجب ان يترن معلموها احسن تمرّن بعد ان يتخرجوا في العلوم العالية لان مجرد التفرّج في العلوم العالية لا يكفي للنجاح في التعليم بل لا بد من صفات اخرى بعضها طبيعي وبعضها اكتسابي تؤهل المعلم تربية عقول الطلبة وتهد سبل التعلم لها وارشادها الى اجتهاد ثماره على اسهل سبيل. ويجب ان تكون العناية بتمرّن معلمي المدارس العالية اشد من العناية بتمرّن معلمي المدارس الابتدائية ولو كان الاسلوب واحداً في الحالين. فيجب على من يقصد التعليم في المدارس العالية اولاً ان يكون قد اتم دروسه في مدرسة كلية. ثانياً ان يكون قد اتم علم التعليم سنة من الزمان على الاقل ثالثاً ان يكون قد تمرّن في التعليم سنة اخرى

باب الزراعة

طعام النحل

محاضرة المستر كرسند مصليج تربية النحل في القطر المصري

ان الرباح التي اشتدت في اوائل الربيع الماضي منعت النحل من جمع اللقاح من ازهار الاشجار المثمرة وقتها كانت حاجته اليه شديدة . ثم كثرت عليه الزنابير فاهلكت كثيراً منه وقد قال لي احد الباشوات "ان الزنابير اتلفت ستمئة خلية من خلياتي" والنحل الذي بقي حياً ضعف عن مقاومة برد الشتاء وعراضه ولذلك اضطرت ان اترك له كل العسل ولا اجني منه شيئاً وقد شاهدت حديثاً كثيراً من النحل اكل كل ما جناه العسل وخرج من الخلالا يسمى في ايجاد طعام له او يحارب غيره من النحل على ما عنده من الطعام . وقد جاءني كثير من خشارم النحل من اماكن تبعد عني ميلين او ثلاثة فاصدة سلب العسل من نحلي لكن نحلي قوي فتغلب على الغزاة

ولذلك يحسن بجميع الذين يربون النحل ان ينتبهوا إلى نحلهم حالاً والأمان كثير منه برداً وجوعاً . فاذا شوهد النحل يدفع بعضه بعضاً عند باب الخلية فذلك دليل على ان الخلية قد خسرت كل عملها . واذا شاهدت بعض النحل يتقاتل فاطرح عليه قليلاً من دقيق الحنطة وانظر اي خلية يدخلها فالطعام قليل في تلك الخلية . واذا وجدت قطع يذاه صغيرة امام خلية النحل فذلك دليل على ان الطعام قليل فيها . وقد يوجد بعض النحل الصغير امام الخلية لان النحل الكبير يكون قد طرحه منها لقلة الطعام فيها ولا بد من المبادرة إلى تقديم الطعام للنحل في كل من هذه الاحوال والأ تلت الخلية كلها

وقد تذكر علي حاضرة الخواجه فيلكس سوارس بكية من السكر لكي اصنع منها طعاماً للنحل فعلى من يشاء ان يحفظ نخله في هذا الشتاء ان يزورني في المكان الذي اربي فيه النحل للحكومة في حديقة الجزيرة (مدخلها امام سراي البرنس حين باشا كامل) فاشرح له كيفية عمل هذا الطعام للنحل واعطيه شيئاً منه مجاًناً

وقد صنعت الطعام اقراصاً ويجب ان يطعم نحل كل خلية قرصاً منها ثقله ثلاثة ارطال واذا اكله كله يطعم قرصاً آخر

ومن كان عنده خلأيا كثيرة طعامها قليل فليرسل اليه بالرجل الذي يعتني بها وانا اعلم كيف يصنع لها الطعام من السكر لانه اذا لم يصنع هذا الطعام جيداً فمنه ضرر لنخل. ويحسن بالذين يريدون زيارتي ان يرسلوا بخبروني قبل زيارتهم يوم لكي اكون في انتظارهم

الطماطم (البندوره)

الطماطم نبات اشهر من ان يعرف واسمه بالانكليزية توماتيس وكان اسمه قبلاً عندهم "تفاح الحب". واول ما زرع في انكلترا كان في اواخر القرن السادس عشر ولم يكن يستعمل وقتئذ في الطعام بل كان لجرد الزينة ولم يعرف انه صالح للطعام الا في هذا القرن فغيروا اسمه من تفاح الحب الى توماتيس وادخل الى مصر والثام في اوائل هذا القرن تاريخه. لم يعرف الطماطم في اوربا قبل القرن السادس عشر لما اتى به الجنويون من اميركا بعد اكتشاف كولمبس لها فانتشر في ايطاليا واسبانيا وغيرها من الممالك فسيما الايطاليون يومي دل موري اي تفاح المور (المراكشيين) اذ يظنون ان منشأه مراكش او بلاد العرب في اسبانيا. ثم حرف الفرنسيون اسمه فجعلوه "بوم دامور" اي تفاح الحب وجري الانكليز بحرام كما تقدم

اثار الطماطم ضرورية منها حراره اللون وهي الاشهر ومنها ذهبية ومنها بيضاء وقد ظن بعض العلماء انها انما اختلفت الوانها بالتربية وجعلهم على انها كذا وجدت منذ الاصل ولم يكن الطماطم معروفاً في الشرق قديماً بدليل عدم وجود كلمة له اصلية في اللغات الشرقية وما يوجد منه الآن برية في اقسام كثيرة من اسيا انما دخلها بعد دخول الاوربيين اليها فهو دخيل لا اصل. وقد وجد احد الايطاليين نوعاً منه برية شمالي بلاد الحبش فظن ان المرسلين الايطاليين اتوا به من بلادهم

فصيلته - فصيلة الطماطم بمنجم الغرائب والاضداد ومن فصيلته النبات السام المسمي عنب الثعلب والبنج المعروف بنعله المخدر. ومنها ايضا البطاطس والباذنجان المستعملان طعاماً ومنها البلادونيا والسترامونيوم الدمان. ومنها ايضا التبغ

وظل الطماطم حيتاً من الدهر وهو طي الخفاء مهملاً في زوايا النسيان ولم يحظر على بال احد تنعه بل كانوا يحظرون اكله ظناً منهم انه سام لما اشتهت النباتات السامة اسماً ولوناً خلأفاً للبطاطس والتبغ فانهما انتشرا وشاع استعمالهما بين الناس بسرعة غريبة. وموطن هذه الفصيلة الاصلية قارة اميركا الجنوبية الا الباذنجان

خاصته. كل النباتات تطلب الحرارة كثيراً أو قليلاً ولا بد منها لنمو النباتات. والطاظم من النوع الاول فانه كلما زاد تعرضه لاشعاع الشمس وحرارتها زاد خصباً ونضارةً ولا توافقه الرطوبة والهواء المشبع بالبخار المائي لانهما يؤهله لاسكى النباتات القطرية المضرة ولذلك ينجح زرعهُ ويكثر نتاجهُ في الاراضي التي قلت رطوبتها ورافت سماؤها فعرضت النبات لنور الشمس كثيراً

وقد ارتأى مهبات السائح المشهور ان الطاظم كان معروفاً في بلاد المكسيك قبل تلب الاسبانين عليها ولكن لم يوافقه النباتيون على ذلك مع وجوده. يربأ في اميركا الجنوبية رواجه. قبل الناس في هذه الايام على زرع الطاظم وتباروا فيه حتى اتقنوه جيداً فحسن شكل الثمار ولونه وصارت تباهي ابداع الآثار. ولم يقتصر على استعماله للطبخ بل منهم من يأكله كالفاكهة. ويعتبر الزراع الانكليز في الطاظم نوعه من حيث العلم واللون والشكل ولا عبرة عندهم بالحجم اما الزراع الاميريكيون فعلى خلاف ذلك لانهم يفاخرون بحجم ثمره وقد بلغ ثقل واحدة منه ثلاثة ارطال

ولسدة البرد في انكثرا وبعض اقسام اميركا وكثرة الرطوبة في الهواء يزرع الطاظم فيها في بيوت زجاجية وقاية له منها لان البرد والرطوبة يعرضانه للنباتات القطرية ومما يجعل الزراع يكثر من زرع الطاظم امكان زرعهِ في الجنائن التي بين البيوت لان هواء المدن لا يضر به وسهولة زرعهِ لانه لا يحتاج الا ان يزرع في مكان قصله فيه اشعة الشمس ويقتل ما ينبت على جوانبه وتعمد ارضه جيداً

طريقة زرعهِ في اواخر مارس (اذار) خذ اصيصاً صغيراً وضع فيه تراباً رملياً دقيقاً وامزجه بسماد مختمر وأروم جيداً واذا كان الهواء بارداً ضع في التراب قرميداً حامياً وأبقي التربة رطبة ثم خذ التقاوي (البذار) واحتر قليلاً في التراب وضعها فيه وغطها بيورش الماء عليها رشاً ثم اقلها الى مثل مظلم وابقها فيه فان الثور يضر بها في اوائل نموها. وحلما تظهر الاوراق الاولى عرّضها لاشعة الشمس ثم اذ تظهر الاوراق الثانية اقلها الى اناء اكبر وتصرف بها كما نصرفت قبلاً وحينئذ تنقلها صب عليها قليلاً من الماء الفاتر ثم اقلها الى اناء اكبر لان الاناء الاصغير يجعل نباتها دميماً لقلة الغذاء الكافي فيه واققلها بعد ذلك الى الارض. ويجب ان تكون الارض قد حرثت في الخريف وسمدت جيداً. واحفر فيها حفرة صغيرة تسع جذور النبات بنا حولها من التراب وضع النبات فيها ثم اردم التراب حولها ورصه جيداً. واذا لم تكن الارض قد حرثت وسمدت في الخريف فيجب ان تكون الحفرة اعماق قليلاً ويذر فيها

السماد ويوضع فوقه التراب ثم تزرع النبات صنوفاً وبين كل نبتة واخرى اربعون سنتيمتراً وبين كل صف وآخر تسعون سنتيمتراً لهذا اذا وجدت فسحة كافية والأفلا لزوم لهذا التدقيق انما المراد ان يكون بين النبات فسحة تاذن لاشعة الشمس بالدخول وللهواء بالمرور والاحسن في زرعها ان تُغرس نبتة نبتة وان يوضع لها دعائم تسندها وحينئذ تنمو ينزع من جوانب الساق كل ما يأخذ من غذائها ويعيق نموها حتى اذا بلغ علوها ثلاث اقدام يقصم رأسها لكي تنفرع من جوانبها واذا كانت البلاد باردة كالبلاد الانكليزية فكثيراً ما يقبضون الطماطم مزروعاً في انية من اطراف يضعونها في بيت جوانبه وسقفه من الزجاج حتى تدخله



اشعة الشمس ولا يدخله الهواء البارد. ويكثر حمل الطماطم حينئذ كما ترى في هذا الشكل فيفي ثمنه بنقعات زرعه وخدمته واما في هذا القطر وسواحل الشام فيمكن ان تجنى اثمار الطماطم على مدار السنة بقليل من العناية ويمكن ان يجود الطماطم حتى لا يفوق طماطم اوربا واميركا جردة فاذا اريد كبير الحجم فقد شاهدنا منه ما وزن ثمرته افة واذا اريد كثرة الحمل فقد شاهدنا منه ما لا يفوق الطماطم الذي شاهدناه في احسن حدائق انكلترا

العلف العسلي

لخضرة الموسيو ليون هار

(١) استعمال عسل السكر في علف المواشي

خطر لاصحاب معامل السكر في المانيا والتمسا منذ ٢٦ سنة ان يستعملوا عسل السكر في علف المواشي وامتنع ذلك اول مرة سنة ١٨٦١ ولكن لم يقر علماء الزراعة على استعماله حتى سنة ١٨٩٠ ومن ثم كثر استعماله عند ارباب الزراعة والمصنعين بتربية المواشي ولكن اصحاب معامل تكرير السكر لم يهتموا بذلك لانهم كانوا يرمجون بتحويل عسل السكر الى سكر او الى الكحول. اما الان فقد تغيرت الحال وجب ثمن هذا العسل ولذلك عادوا الى استعماله في تغليف المواشي

(٢) تركيب عسل السكر ونعلة في المضم

عسل السكر هو ما يبقى من عصير القصب وقت استخراج السكر. وتركيبه الكيماوي

كما يأتي

سكر	من ٤٩	في المئة الى ٥١
املاح البوتاسا والسودا	٠٦	" " " " ٠٧
املاح الجير	٠٠٨	" " " " ١
مواد آتية	١٨,٩	" " " " ١٩
ماء	٢٦	" " " " ٢٨

ويظهر من ذلك ان نصف هذا العسل سكر. ومعلوم ان السكر كبير النفع جداً في التغذية ومسؤول لها وما بقي من المواد الآتية وغير الآتية التي في عسل السكر وهي نحو ثلثه مسهلة قليلاً. واستعمال هذا العسل يعني عن اطعام الماعز للعواشي

(٣) غراس العلف وتركيبه بنوع عام

نما ثبت ان عسل السكر نافع لبذية الحيوانات بذلك المهمة في تركيب علف منه ومن مواد أخرى مختارة لهذه الغاية. ومعلوم انه يقصد بالعلف بناء جسم الحيوان والتعويض عما يندثر منه وتجهيزه بما يلزم له من الحرارة. وبم ذلك كله اذا كانت مواد العلف مثل مواد الدم او مما يسهل تحويله الى دم. وعسل السكر مع ما يمزج به من المواد حتى يصير ما يسمى بالعلف العسلي واف بتغذية المواشي وتكوينها. ولم يترك هذا العسل سائلاً على

حالة بل مزيج بمواد تجعله جامداً ليسهل تناوله وتعليق المواشي به
وقد حال الاستاذ واث من براين مئة كيلو غرام من العلف العسلي وقدّر قيمته
منافيا من الغذاء بالتركيبات فوجد فيها من المواد ما ترى في هذا الجدول

سنتيم	فرنك	
٢٦	٨	١٩ كيلو من مكونات اللحم قيمتها
١٢	١	٤ كيلو من الدهن
٦٤	٨	٢٨ كيلو من السكر والنشا
١٢	١٨	وقيمة المئة كيلو

ولذلك فالعلف العسلي حاور كل مواد الغذاء على احسن اسلوب وفيه املاح تجعل
زبل المواشي التي تأكلها صالحا للسداد . وسداد المواشي التي تألف بهذا العلف حاور من
العناصر ما يجهل افضل نوع من انواع السداد لان فيه مواد فيثروجنية واهلاح البروتاسا
وبلجتماعها معا يكون اعظم فائدة للارض كما ثبت ذلك الفالان الشيران في علم الزراعة
بوصفات وجورج فيل

(٤) منافع العلف العسلي بنوع عام

- (١) ان هذا العلف يفيد المواشي من كل الوجوه لانه يندمج ويتوحد
- (٢) ان المواشي التي تعلق به يكون زبلها من اجود انواع السداد
- (٣) ثمن هذا العلف رخيص جداً على حين ان فوائده كبيرة . ولذلك يجب على
اهل الزراعة ان يعتمدوا عليه في تغذية مواشيهم

(٤) تغذية المواشي على انواعها

الثيران — اذا اريد تسنين الثيران يملأ الثور بسبع كيلوغرامات في اليوم .
واذا اريد اطعامها لكي تقوى على اعمال الزراعة فقط ولا يقصد تسنينها فيطعم الثور منها
من اربع كيلوغرامات الى ٦ كيلوغرامات في اليوم
البقر — يسهل على البقرة ان تهضم في اليوم ثلاثة كيلوغرامات من هذا العلف
فيغزر لبنها به ويكون اكثر زبدة . اما الحمول ونحوها من الحيوانات الصغيرة فيعلق
الراس منها بنصف ما تعلقه البقرة

الحيل — لا ينبغي ان الحيل تحب المواد السكرية ولذلك فهي تأكل هذا العلف
اشراهة فيلعم جادها وتوجد صحتها وتزيد قوتها من يوم الى يوم . والعلف الكافي للفرس

يومياً من اربعة كيلوغرامات الى ستة حسب سنها ونوع عملها
الخنزير — هذا العلف نافع للخنزير جداً وهي تسمى به كثيراً فاذا اكل الخنزير
مئتي كيلوغرام زاد ثقله ٣٥ كيلوغراماً كما ثبت بالامتحان . ويعلف الخنزير بكيلو غرام
كل يوم

الغنم والمعزى — الغنم والمعزى ترضع العلف العسلي بسهولة. ويعلف الراس منها
بنصف كيلو الى ثلاثة ارباع الكيلو في اليوم ويوجد طعم لم الغنم بهذا العلف . وقد وجد
في المانيا ان الغنم التي تعلق بهذا العلف يقلو ثمن لحمها وتزيد رغبة الناس فيه

ملاحظات

حين الشروع في تقديم هذا العلف للعواشي يقدم نصف الكمية فقط كل يوم على
مدة ثمانية ايام ثم تزداد الكمية رويداً رويداً حتى تبلغ مايراد ابلاغها اليه . واذا كانت بنية
الحيوان ضعيفة بحيث لا يتمكن من هضم هذه الكمية كلها نقال له حتى يبقى قادراً على هضمها
ومعلوم ان العلف العسلي صغير الحجم لا يملأ معدة المواشي فلا بد من مزجه
بالرصة (التخالة) او البرسيم او التبن . ويلزم ايضاً بل ذلك بالماهجين ان يمزج مع العلف العسلي

(٦) خاتمة

المواشي على انواعها تمتطيب هذا العلف غالباً اطعموه السكري الحلو . وقد اثبتت
التجارب ان المواشي التي تعلق به تغلص من سوء المضم واضطرابات الامعاء التي تسببها
من تعافها بعلف آخر وتقوى وتجد صحتها . وثمن كل مئة كيلو من العلف العسلي
عشرة فرنكات ونصف فقط واصله الى ميناء الاسكندرية مع ثمن الشوال ولذلك
لا يماثل علف آخر في رخص ثمنه وكثرة فوائده

وارباب الزراعة الذين جربوا العلف العسلي لم يسمعوا الا مشاهداً فوائده والاعتماد
عليه في تليف مواشهم . وعمل هذا العلف محفوظ لاصحابه ببراءات من الحكومة فلا
يجوز لاحد غيرهم ان يستعمله

[المتطيف] شاهدنا هذا العلف عند المسيو هار وهو دقيق بني اللون حلو الطعم دسم
المس رائحته كرائحة الدبس والسمسم وفيه قشور بيضاء رقيقة كقشور السمسم . والخليل التي
تطعم منه جيدة الصحة حسنة المنظر . فمسي ان يمتحنه ارباب الزراعة لانه اذا ثبت له لكل
الفوائد التي ذكرها اصحابه فمنه نفع عظيم لهذا القطر

زراعة القطن وديوان الزراعة

ذكرنا منذ مدة ان الحكومة المصرية استدعت المستر فلر المشهور باصلاح زراعة الهند للنظر في زراعة هذا القطن والاشارة باقتضيه من الاصلاح فقتضى شهرين وهو يطوف في انحاء هذا القطن ينظر في احواله الزراعية نظر خبير قضى العمر في اخبار احوال الزراعة الهندية بعد ما اتقن الزراعة العمومية عملاً وعملاً . فقصدناه للوقوف على رأيه بعد المشاهدة والمقابلة وحدثناه طويلاً في شؤون كثيرة واستخلصنا من ذلك ما يأتي

الفلاح والفري

ان الفلاح المصري بارع في الزراعة يجرى على طرق حسنة فيها ويساعده خصب الارض الطبيعي على تكثير حاصلاته فان السباد القليل الذي لا يلتفت اليه في اوربا وغيرها لقلة ما فيه من النيتروجين (الازوت) اهم عناصر الغذاء يكفي لزراعة القطن المصري وتجد به زروعاته جودة عجيبة . والسبب في ذلك غير تحقق ومن رأيه ان الطبقة السنلى من تربة مصر تحتوي كثيراً من الاملاح النيتروجينية فتعتمد المزروعات عليها في تحصيل غذائها

المدرسة الزراعية

ليس في بلاد الهند على اتساعها واهتمام انكلترا بها منذ مئة عام او اكثر مدرسة زراعية عالية مثل المدرسة الزراعية المصرية بل فيها مدارس زراعية ابتدائية يزاول الطلبة فيها الاعمال الزراعية وهم يتعلمون مبادئ الزراعة . اما المدرسة المصرية فنناقشتها عظيمه جداً والعناية فيها موجبة الى تعليم التلامذة العلم لا العمل . ويلوح لنا من مجمل الحديث معه انه يستحسن استبدال هذه المدرسة العالية التي لا تفي بحاجة القطن بمدارس تعلم اولاد الفلاحين مبادئ الزراعة وتمنهم على الاعمال الزراعية من حرث وزرع ونحوه

زراعة القطن المصري

الزراعة المصرية قديمة وحديثة اما القديمة هي الزراعة الشتوية ولا تقبل الزيادة لان الاهالي جروا عليها منذ احقاب واختبروها حق الاختبار فلم يتركوا صنفاً من المزروعات الا جربوه على توالي العصور والاعوام فاخاروا ماتحققوا تنعموا بالاختبار وتركوا ما ثبت لهم عدم تنعمه . واما الزراعة الجديدة فهي الصيفية التي ابتدأت من عهد محمد علي باشا وهذه قائمة للزيادة لحدائث عيدها وعدم استيناء اختيارها . ومما يحسن ان يزداد عليها زراعة التيلة لانها تجود في ارض مصر كثيراً وتفي الارض كالبرسيم ولا تنقرها كالقطن وقد كانت زراعتها

شائعة من قبل قد اعملت شيئاً فشيئاً لعدم انتان اساليب استخراجها . ولكن المزارعين لا يستبدلون زراعة القطن بغيرها الا اذا كانوا على يقين انهم ينجون من غيرها اكثر مما ينجون منها . وذلك لا يتأتى الا اذا كانت الحكومة تقيم رجالاً من ذوي العلم والخبرة والدرابة للتجربة والاخبار واعلام الاهالي بعد ذلك بنتيجة تجاربهم

ديوان الزراعة

ولا بد لتقدم الزراعة في القطر المصري من ديوان زراعي يهتم بكل ما يتعلق باراضي القطر وزراعتها ويقرن العلم بالعمل في توفير المنافع والمكاسب الاهالي منها . فيتم مثلاً بامر الحشرات التي تسوط على المزروعات سنة بعد سنة ويبحث عن افضل الاساليب لابطادها . ويجمع معارف اهل الزراعة المتفرقة ويؤبها ويقابل بعضها ببعض ويستخرج الاصول الكلية التي تنبئ عليها . ويهتم بادخال المزروعات الجديدة إلى القطر متى ثبت له فائدتها بالامتحان . وينبغي الحكومة والاهالي عن اتفاق المال على التجارب التي ليس منها غير الخسارة كما حدث في جلب بعض الثيران الاوربية باثمان فاحشة على حين ان ثيران القطر المصري المنوفية تقوم مقامها او هي احسن منها إلى غير ذلك من الامور التي يجب على الحكومة الاهتمام بها . ويجمع ما ترقى الآن في دواوين الحكومة ومصالحها من شؤون الاطيان وزراعتها وحاجات مزارعيها في مكان معين منه بحيث يعلم المزارعون والفلاحون من يخطاطبون ويستشيرون وعن يطلبن العلم والايضاح . وقد مدح ذكاه الفلاح المصري يقدمه على الفلاح الهندي وامل لهذا القطر مستقبلاً سعيداً وارتفاعاً يزيد وريداً وريداً

معرض الازهار والاشجار

قام جمهور من محبي هذا القطر الراغبين في نجاحه وعقدوا التية على جمع مبلغ من المال وتوزيعه جوائز على الممتعين بزراعة الجنائن والحدائق سواء كان اهتمامهم بقصد التعيش او بقصد التفكه . فجمعوا ستمئة ٣٦٦ جنيناً مضرراً واعطتهم الحكومة مئتي جنيه فصار لديهم ٨٣٦ جنيناً جعلوها ٢٢٤ جائزة قيمة الجائزة منها من عشرة جنيهات الى جنيه واحد ليهبها للذين يفوقون غيرهم في تربية الاشجار والبقول والازهار وفي ترتيب الازهار للوائد والاعراس . وباحوا للبستاني والراغب في القطر المصري كله ان يتباروا في هذا المضمار . وسيعرض ما يريدون عرضه في حديقة الازبكية في الخامس والعشرين والسادس والعشرين من هذا الشهر (يناير) ثم تعطى الجوائز لمستحقها وسنستوفي الكلام على هذا المعرض في باب الاخبار

المنافرة والمراسلة

قد رأينا بعد اختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحنا نرغب في المعارف وإنهاض اللهم ونسبحه للآدمان .
ولكن المهلة في ما يدرج فيو على اصحابه فخص براءته كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرتك نظورك (٢) الما
الفرص من المناظرة التوصل الى الخفاش . فاذا كان كاشف اغلاط غيره غطيا كان المعترف بالغلط اعظم
(٣) محور الكلام ما قل ودل . فالملالاة الرافعة مع الامجاز تخفاز على المعلولة

حقوق النساء

حاضرة منشئي المقتطف الفاضلين

عُرت في صفحات المقتطف الاغر على مناظرات في حقوق النساء لبعض قرائه الكرام .
والبحث في هذا الموضوع قد شغل العالم المتدني واصبح بحث جرائدنا المحلية فقام النساء يطالبن
بمقوقهن الممضومة ويطلبن العدل والانصاف في حالن وعقدت جمعيات كثيرة في هذه
المدينة (ملبرن) حضرها اصحاب المراكز العالية اهمها جمعية برئاسة محافظ المدينة امها الجهم
الفغير من الرجال والنساء الذين عرفوا بقوة الحجة وثبات الزيمة . فافتتح الرئيس الجلسة
ثم نهض امراة رابطة الجاش والقت خطبة شائقة كان لها اعظم وقع في النفوس ابانت فيها
الاسباب التي لاجلها يجب ان تعطى المرأة حقوق الانتخاب والنيابة كالرجل . وهاك
ملخص خطبتها قالت " ازف الوقت يا قوم لنهوضنا من سبات غفلتنا وتدرعنا بالعدل
والانصاف ومبارزتك امها الرجال بيجاش ثابت وقلب غير هباب في سبيل الحصول على حقوقنا
المعظمة التي استحوها علينا كل الايام النابرة . ولم يكنكم ذلك حتى نسبتم إلى المرأة ضعف
العقل وقلمتم انها لا تقوى على تدبير مهام البلاد وادارة شؤونها حين لا نرى ما يمنعننا مشاطرتكم
حقوق التصويت والانتخاب ونحن اقرب منكم إلى العدل وانصاف المظلوم من الظالم .
آلا ترون ما فعلت يا ثيل بديسرا الملك الظالم وما فعل الرجال بالسيد المسيح الحبل الوديع .
ثم اسطردت الى ذكر القوضوين فقالت " لا يمر يوم الا ونسمع بقيام شيعة جديدة بين
الرجال تفصد قلب الاحكام وامانة العدل والتك بالابرياء بغير سب . وكفناكم شاهدا
على هذا امها الرجال حزب القوضوين الذين يعيشون في الارض فسادا . فاخبروني ان قدرتم

عن جمعية تألفت من النساء لمثل هذه المقاصد الرديئة فان المرأة تكره الجور وتبيل إلى العدل وتحب السلم وتأفف من الحرب والشقاق فلماذا لا تعلى إذا حقوق المدنية كالرجال وتقبض مثلهم على زمام الاحكام . فانصفونا ايها الرجال جوزيتكم خيراً واقدموا على اسعافنا وعاملونا بالنهي هي احسن فذلكم خير لكم وابقى لان المرأة تضاهي الرجل في تدبير شؤون الاحكام وهي اقدر منه على ابطال الاسراف وزرع الفساد وبث الاستقامة في البلاد . فكم عزمت الحكومة على تقليل الخانات حيث تباع الخمر وتفسد النفوس واتهم عارضتها بل تماديت فطلبتم منها ان تسمح لكم بفحصها ايام الاحاد . فقد بلغ السيل الزوى وطلعت الكس فلو كانت النساء قابضات على زمام الاحكام لابططن الخانات او سعين في تقليلها على الاقل ان لم يتيسر لمن ابطالها لانها ينبوع كل شقاء وفساد وكن وضعن على الخمر الضرائب الفاحشة فترفع اسعارها ويقل شرابها فيقل التمدي وينجو الفقير من مخالب الفقر ويضعف داء الانتعاش المنتشر عندنا أكثر من انتشاره في سائر الاقطار

وتلا هذه الخطبة بعض الرجال فحرضوا اخوانهم على اسعاف النساء والاخذ بناصرهن . والظاهر ان هذا النداء اصاب آذاناً صاغية وقلوباً واعية لان الشعب طلب من الحكومة ان تبني للنساء حقوق الانتخاب والتصويت فاجابت الحكومة طلبه مبدياً لانها وضعت لائحة في ذلك قدمت إلى مجلس الشيوخ فلم يصادق عليها بأكثرية الاصوات بعد جدال طويل ثم قدمتها إلى مجلس الشيوخ فلم يصادق عليها حتى الآن . وقد تكلمت ملياً في هذا الموضوع مع وزير الداخلية (وهو وزير المعارف ايضاً واحد اعضاء مجلس الشيوخ) وسأله عن رأيه فقال انه يستحيل ان يصادق مجلس الشيوخ على هذه اللائحة واذا لم يكن الرجال اكفاء لسياسة البلاد ولهم فالاولي بهم عند ذلك الاعتزال عن الاشغال وتسليمها للنساء والالتقياد لوامرهم . لهذا وان مدة انعقاد المجلس تنتهي عن قريب قبل الحكم في هذه المسألة ولذلك ستوجع الى الامتحان التالي بعد ثلاثة اشهر ولكن لا بد من ان مجلس الشيوخ يرفض هذه اللائحة . ولما كانت هذه المسألة جلية البحث جريئة النزع رأيت ان اعرضها للمناظرة لتبارى فيها افلام الكتاب فيتحرك الوجهة التي يراها اصوب ويميزها بالادلة والبيانات فان في هذا مجالاً واسعاً للطالعة والدرس وفائدة للمستفيدين

اما انا فاني امانع كل الممانعة في منح المرأة حقوق التصويت والانتخاب والاشتغال بالسياسة عموماً ما زالت خاضعة لناموس الطبيعة غير المتغير ومختارة لحل النوع الانساني لان طبيعتها واحوالها تحول دون ما تطلبه وتنتاه . فاين للمرأة الصبر على الاعمال . وانى لها

عزم الرجال على تجشم الأهوال. وما ذكرته الخطيبة عن أعمال النوضيين ليس مقصوداً على الرجال وحدهم فان اردأ الجمعيات قد استتبا فتاة في بطرسبرج منذ سبع او ثمان سنوات ومقاصدها اقبح من ان تذكر لانها اباحت شرفها لكل شاب وعددها بالاشتراك معها في قتل القيصر اسكندر الثالث فحبطت مساعيها ووقع اصحابها في اشراك الحكومة
ملبورن في استراليا وديع ابو رزق

خط جديد

حضرة الدكتورين منشئي المقتطف الفاضلين
قرأت في جريدة "اقدام" التركية الصادرة في استانبول في العدد ٤٧٤ و ٤٨١ ما خلاصته ان احد علماء بغداد وفضلائها المشهورين زهاوي زاده فضيلتو جميل صدقي افندي الزهاوي اخترع خطاً يفوق كل الخطوط المتداولة من حيث حسن الشكل وسهولة الكتابة والطباعة وهو نتيجة سعي وجهل مدة ست سنوات وقد أرسلت لائحة المخترع بواسطة الحضرة المشيرية الى مقام الصدارة العظمى وحيزت من هناك الى نظارة المعارف العمومية حتى تنظر فيها بالتدقيق
ولما كنت مقيماً في بغداد ثبتت الامر واتيت برقعة مكتوبة بخط حضرة المخترع فارسلتها اليكم ووافيتكم بما يأتي من التفصيل خدمة لقراء المقتطف الاغر

١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠

١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠ ١٣٢٠

صورة الخط الجديد

في هذه الرقعة بيت من الشعر مكتوب من اليمين الى اليسار ومن محاسن هذا الخط انه قابل ان يكتب من اليسار الى اليمين ايضاً
والقواعد التي يتضمنها هذا الخط هي اولاً انه سهل التعلم والتعليم جداً فيمكن ان يتعلمه الانسان في يوم واحد . واطول مدة لذلك اسبوع . فيقرأ الانسان ويكتب في هذه المدة القليلة ولو كان لم يتعلم القراءة والكتابة قبل ذلك اصلاً . فهذا الخط خير واسطة لتعميم

القراءة والكتابة بين ابناء الشرق في مدة قصيرة جداً
ثانياً انه يتضمن الحركات في نفسه فلا تقرأ الالفاظ فيه الا بصورها الصحيحة .
والجاهل الذي يتعلمه في يوم او يومين يقرأ العبارات العربية من غير لحن كأنه الامام
سيدويه ولا تبقى له حاجة ان يقضي جانباً من عمره في تحصيل الصرف والنحو واللغة ليجرد
القراءة الصحيحة

ثالثاً ان هذا الخط كافي لان تكتب به كل الالسنه شرقية او غربية ووافي لضبط
كل الالفاظ التي يتلفظ بها الناس على اختلاف اجناسهم
رابعاً انه في الطباعة لا يوضع فيه للحركة حرف على حدة كما يوضع لما في الخطوط
النزيرية بل انما يوضع للحرف مع حركته حرف واحد. والعبارة التي ترتب في الخطوط النزيرية
بنية حرف مثلاً ترتب في هذا بستين حرفاً تقريباً ومن غريب ما فيه ان الحرف لا يتبدل
شكله بتبدل الحركات

خامساً ان حروف الطبع امام المرب خمسة عشر او ثلاثون حرفاً اذا لم يقصد الاتحاد
في الخط والطبع وستون اذا اريدت الوحدة فيهما. فانظر الى سهولة الطباعة لانه كما لا
يوضع فيه للحركة حرف لا يتجاوز حروف الطبع خمسة عشر حرفاً ومع ذلك فلا يتبدل شكل
الحرف بتبدل الحركات البتة وهو من اسرار اختراعه التي لم يبينها بعد

ولم يبين المخترع في لائحته كيفية القراءة والكتابة بهذا الخط وقد انلط ذلك بالحضارة
الى الاستانة

احد خدام العلم

من بغداد

رستى زاده حسين

[المتطفت] نشكر فضلكم على اهتمامكم بارسال هذه النوائد الى المتطفت . ولا شبهة
في ان تغيير الحروف العربية بحسب موقعها من الكلمة يدعو الى كثرة صورها وصعوبة الطبع
بها وزيادة تقفات . ولو خطر ببال الذين صنعوا حروف الطباعة اول مرة ان يقتصروا على
الحروف المنفصلة او على شكل يقوم مقامها كمثل الحروف الكوفية او الخميرية لافادوا ابناء
العربية فائدة لا تقدر . اما شكل الخط الذي بعثتم به الينا فيصح ان يقال فيه

نشر الريح على الماء زرد يا له درغا منيعاً لو جمد

فاذا ثبتت له النوائد التي ذكرتموها كان اكبر نعمة بئم بها على ابناء هذه اللغة بل على نوع
الانسان عموماً . ولكن هيات ان تثبت له هذه النوائد واكثرها يكاد يكون مستحلاً
فكتابة الحركات مع الحروف متعذرة على الكاتب غالباً لان معرفتها كلها تقتضي درسا كثيراً

وعلمًا واسعًا. ونحن في غنى عن هذه الحركات غالبًا لأن الكتب تكتب وتقرأ منذ مئات من السنين من غير شكل ولم يشك أحد منها شيئًا ولا تعذر فهمها بزوال الشكل منها بل إن علماء الاوربيين قد حسبوا ذلك مزية من مزايا الخط العربي وودوا ان يقتدوا بنا في تزع بعض الحروف من كتاباتهم حيث تدل القرينة عليها و يعني فهم القارى عنها فاشاروا ان نكتب كلمة لندن London هكذا Lndn لان القارئ الانكليزي ليس اقل انتباهًا من القارىء العربي فكما يستطيع العربي ان يلفظ اللام والدال في هذه الكلمة مضمومين يستطيع القارى الانكليزي ان يلفظهما مضمومين ايضا ولو لم ير حرف o بعد حرف L و d والقول بان هذه الحروف تكفي لكتابة كل اللغات الشرقية والغربية لا يقوله من له الملم بتلك اللغات لان فيها اصواتا كثيرة لم يسمعها عربي ولو جمعت لعدت بالعشرات ان لم تقل بالآت

هذا ونرجو من فضلكم ان توافوا قراء المقتطف الكرام بكل ما تقفون عليه من التوائد العلمية

الجوائز وفوائدها في المدارس

حضرة منشي المقتطف الفاضلين

تري أكثر مدارس اوربا تنظم سنتها باحتفال شائق تدعو اليه اهالي التلامذة وبعض الاعيان والوجهاء لحضور توزيع الجوائز العمومية وتمثيل روايات اديبة يكون الممثلون فيها التلامذة انفسهم. واذا فكر المرء في الغاية من هذا الاحتفال والقصد من اختتام السنة المدرسية على هذا الشكل والفائدة التي تنتج منه. وجد هذا الاحتفال لا يخلو من فائدة وبيان ذلك اقول

لا يخفى ان الولد عندما يطأ باب المدرسة اول مرة وهو ابن ست سنوات او سبع لا يعلم الغرض الذي لاجله وضعه والده فيها وذلك لانه لا يدرك ماهية العلم وفوائده ويظن ان ارساله الى المدرسة هو لابعاده عن البيت والتخلص من اعباءه او لئله من السير في الطرق والشوارع فيتلقى العلوم ويحفظ الدروس ليس جبا بالعلم بل خوفا من الاستاذ او نخلا من تعيير اقاربه له. ولا يزال في هذا الجبل الى ان يدرك السنة الثالثة عشرة او الرابعة عشرة من عمره فيعرف حينئذ سبب ارساله الى المدرسة ويميز فائدة العلم ويحتشد في درسه ليجني ثمره انعابه ويفكر في مستقبل ايامه. فيظهر من ذلك ان التلامذة بالنسبة الى معرفتهم

فائدة الدرس ونتائج فريقا فريق يجبل فائدة العلم وفريق بعلمها . والقصد من الجوائز تنشيط من هم من الفريق الاول وبث حب العلم في افئدتهم منذ الصغر ليشبوا عليه وينابروا على اجتنائه . واغراء الفريق الثاني بالمنافسة ليزيدوا رغبة في الدرس لان من يعلم من التلامذة انه اذا اجتهد وجد يجازى ويرضى اساتذته والديه واقرباءه واقرائه وجميع ذويه يتنبه فيه حب الفخر والانتصار فيشغل اثناء الليل واطراف النهار لينال اكبر عدد من الجوائز ويخرج ظافراً في آخر السنة . ولا تسل عن الفرح الذي يشمل التلميذ وهو خارج من المدرسة متأبطاً عدة كتب وبشائر السرور تلوح على وجهه وكل يهنئه على نجاحه وفوزه ونشاطه فتتحرك فيه حينئذ عواطف الشرف وحب التقدم في معارج النجاح والوصول الى المراتب العالية والمناصب السامية ويعد نفسه بالكد والجد اضعاف ما كده وجدته لان دروس السنة المقبلة عليه تكون اصعب من دروس السنة الماضية وهو لا يرضى ان يتقدم عليه احد اقاربه الذين عرفوه بالنشاط والهمة والدكاء . وهذه العواطف تم جميع الذين فازوا بالجوائز ونالوا القاب الشرف . اما الذين لم ينالوا شيئاً فيتولد فيهم ميل للدرس والجد فراراً من القتل الذي لا قوه جزاء لعدم اكتراثهم بالدروس ولهذا كله نتيجة الاحتفال العمومي الذي يصير كل سنة حيث تبيض وجوه وتسود وجوه

وما القصد من ايضاح ما تقدم الا اظهار الفوائد التي تعود على تلامذة مدارس حكومتنا السنية لو قررت نظارة المعارف توزيع جوائز عمومية كل سنة في جميع مدارسها فهو مقبول يتسابق فيه المجتهدون ويتنبه اليه الغافلون فيه وشان العلم وتعلو رتبته ويرفع مقامه فتولد المنافسة الحميدة بين التلامذة حيث النتيجة حسنة والقصد حميد ويعرف التلامذة الذين امتازوا بالدكاء والنجاح . اما الاموال التي تنفقها نظارة المعارف في ذلك فلا اخالها تعد في جانب ما تنفقه سنوياً لشراء المعارف في انحاء القطر

وقد اطلعت بعد كتابة هذه الاسطر على مقالة للكاتب الفرنسي الشهير اميل زولا انكر فيها فائدة الجوائز للتلامذة وعلى العموم فائدة الامتحانات وهذا منتعني العجب والله الامر

جرجس عطا الله

من الحائزين على شهادة الدروس الثانوية

على كل حال

مصر



باب الصناعة

الليثوغرافيا او طبع الحجر

تابع ما قبله

ذكرنا في الجزء الماضي كيفية الكتابة على الحجر نفسه والطبع عنها وهي الطريقة الاولى وبقي ان نتكلم على بقية طرق الكتابة

✽ الكتابة على الورق ✽ اذا كتبت الكتابة على البلاطة نفسها فلا بد من ان تكون مقلوقة لكي تخرج على الورق مقومة ولا يخفى ما في ذلك من الصعوبة على الكاتب ولذلك يختار الاكثرون ان يكتبوا على ورق معد لهذه الغاية ثم تنقل الكتابة عنه إلى البلاطة . وبعد الورق يدهن بفرأ السمك والاسفيداج النقي والغنيوسج ثم يصفل بالضغط بحجر صقيل محمي او يتاح من معامل معد لهذه الغاية . ويكتب على هذا الورق بالحبر الليثوغرافي ويوضع بين ورقتين مبلولتين من الورق الشاش حتى ينبلل ثم تحمى البلاطة وتوضع في المطبعة وتبسط الورقة عليها ووجهها المدهون إلى البلاطة وتضغط بالمطبعة ثم تترك بالانامل حتى تسخن وتبقى الكتابة لاصقة بالبلاطة . ثم تدهن البلاطة بالصمغ . وما بقي من اسلوب الطبع فمثل ما تقدم في الجزء الماضي

✽ الكتابة بحبر البلاطة ✽ يدهن سطح البلاطة الصقيل بطلاء من الصمغ فيه شيء قليل من مادة ملونة ثم يغسل الطلاء عن الحجر حتى لا يبقى منه الا قشرة رقيقة جداً يمكن حفرها بسهولة فيكتب عليها بقلم من الماس او التولاذا (الصلب) . ثم يدهن سطح البلاطة بمادة دهنية حتى يدخل الدهن منها خطوط الكتابة او النقش وتترك البلاطة ساعتين حتى تشرب هذه المادة . ثم ينسل الصمغ عنها وترطب وتدهن بالحبر بحبرة من الخشب عليها فلا تلامس وتبقى بقية اعمال الطبع كما تقدم

✽ الرسم بالحبر الجامد ✽ تترك البلاطة الصقيلة برمل دقيق حتى تحشن ثم يرسم عليها باقلام ليثوغرافية جامدة ولكن لا يمكن الطبع عن هذا البلاط في المطابع التي تدار بالبخار فيطبع عنها في المطابع التي تدار باليد واذا اريد ان تستعمل المطابع البخارية فيحشن سطح الورق الليثوغرافي بضمط تحت صفيحة خشنة السطح ثم يكتب على هذا الورق باقلام الحبر

الليثوغرافي الجامد وتنقل الكتابة الى سطح البلاطة كما تقدم . او يرسم الرسم على بلاطة خشنة ثم ينقل إلى بلاطة صقيلة

﴿ نقل الكتابة او الرسم عن قطع خشبية او معدنية ﴾ كثيراً ما ترى مطبوعات حجرية مطبوعة بحروف مطبعية وطريقة ذلك ان يمزج الحبر الليثوغرافي بحبر الطباعة ويطبع به على الورق الليثوغرافي بحروف الطبع نفسها وبالصور المنقوشة كما يطبع على الورق عادة ثم تنقل الكتابة عن هذا الورق إلى البلاطة كما تقدم في نقل الكتابة عن الورق

الصور الفوتوغرافية على الصفيح

بنلم حتن افندي راسم حجازي

ان هذا الصفيح يباع جاهزاً ويسمى بالفرنسية (Fole au gelatin Bromure) ولا يمكن اصطناعه في بلادنا واذا تيسر اصطناعه فلا يكون كالمصنوع في المعامل المختصة به وذلك لاستعداد المعامل ووفرة الادوات ومهارة العمال وبيع داخل علب محكمة واذا اردت ان تصنع صورة منه فخذ العلب التي فيها القلع الصفيحة والحامل (اعني الشاسيه) وادخل الغرفة المظلمة واغلق بابها خافك ثم اسبل الستارة التي وراءه حتى لا يكون في الغرفة نور الا نور النافذة التي لها لوح زجاج احمر ثم افتح الحامل والعلبة وخذ لوحاً من الصفيح الحساس الذي فيها وضعه في جهة من الحامل ثم ضع لوحاً آخر في الجهة الثانية ورد غطاء الحامل كما كان وكذا غطاء العلب المذكورة وانها بقطعة جوخ سوداء ثم لف الحامل كذلك واخرج الى محل التصوير وصور ما تريد . وكيفية العمل مثل اخذ الصورة على الزجاج تماماً وبعد ذلك يجب ان تغسل اللوح المذكور في المحلول الخاص لظهار الصور

وقد جربنا جميع المركبات فوجدنا احسنها المركب الآتي وذلك بعد عتاء طويل وهو

٣ جرامات برومور البوتاسيوم

١٠٠ جرام كربونات الصودا

١٠٠ جرام سلفيت الصودا

١٠٠ جرام ماء مقطر

يلزم ان تضع هذه الاجزاء في زجاجة نظيفة وبعد ان تذوب اضف اليها ما يأتي :

٥ جرامات هيدروكينون

٥ جرامات ايكونوجين

ثم رج الزجاجة وخذ القدر الذي يكفي لتغطيس لوح وهو لا يزيد عن الثلاثين جراماً
للوح الذي قياسه ١٣ في ١٨ سنتيمترًا وادخل الغرفة المظلمة وضع اللوح المأخوذ عليه الصورة
في مغطس نظيف وصب عليه القدر المذكور وحرك المغطس فظهر الصورة حالاً أعني بعد
ثلاث دقائق ويجب ان تكون الجهة المأخوذة الصورة عليها من الاعلى ثم اخرجها وضعها في
جزء من المركب الآتي

١٠٠٠ ماء مقطر

٣٠٠ هيبو سلفيت الصودا

ويجب ان يكون في مغطس آخر نظيف ولا يزيد وجود اللوح فيه عن بضع ثوان ثم اخرجه
منه واغسله بماء حنثية وجففه بجمرة نور شمع وفي ان تمسك الصنيعة بشفت وعلى شرط ان
تكون الطبقة التي عليها الصورة من الاعلى وتعرضها للحرارة المذكورة والحذر من مسها باليد
او بالماء قبل جفافها وبعد ذلك اذا بقي عليها آثار من الفضة امسحها بقطعة فلانلا بواسطة
لها على الاصبع الشاهد والترك به ثم اجعل على الصورة طبقة من الورنيش الابيض
المفصوص لذلك فيزيدها حسناً وبعد ذلك قدمها لصاحبها وهذه العملية لا تستغرق ربع
ساعة وهي كثيرة الرواج وعلى الاخص في ايام الاعياد وقد يمكن اخذ الصورة ليلاً اذا
كان محل التصوير مضاء بالكهربائية



باب الهدايا والتقاريظ

قواعد حفظ الصحة

لقد اشتهر استاذنا الدكتور ورتبات يبسط المواضيع الصحية وتقريبها من افهام القراء
ولو لم يكن لهم المام بعلم الطب كما يشهد كتابه كناية العوام في حفظ الصحة وتدبير الاستقام.
وقد ألف كتاباً موجزاً في العام الماضي في قواعد حفظ الصحة ضمنه خلاصة ما بلغ اليه هذا
العلم حتى الآن وقدمه الى المتقطف فطبع فيه فصولاً متوالية. وقد جمعت هذه الفصول الآن
في كتاب واحد ضيف اليه فهرس لفصوله ومجمع لمواضيعه والمحق كل فصل بمسائل عديدة
اكي يكون الكتاب صالحاً للتعليم في المدارس الابتدائية والعالية. ولا ريب عندنا ان المدارس

التي تعتمد عليه لتعلم تلامذتها تفيدهم فوائد لا تقدر فتسع به معارفهم العلمية ويزيد اهتمامهم بصحتهم واعتناؤهم بها
وقد طبع هذا الكتاب طبعا منقنا في مطبعة المقتطف وأوضح بكثير من الصور والرسوم
دمو يباع بثمانية غروش (فرنكين) ويضاف اليها غروش صاغ اجرة البريد

السياحة حول الارض

A Pilgrimage around the World. by General J. C. Smith.

اهدى الينا حضرة صديقنا الفاضل الجنرال سمث كتابا بديعا فيه وصف سياحته حول الارض فانه خرج من شيكاغو ببلده في ٢٦ نوفمبر سنة ١٨٩٤ وسار الى سان فرانسيسكو في غربي الولايات المتحدة الاميركية وعبر الاوقيانوس الباسيفيكي الى جزائر هندوچ ومنها الى يابان وشهد فيها الزللة العنيفة التي اصابها سنة ١٨ يناير سنة ١٨٩٥ ثم اتى بلاد الصين فالحمد وعبر البحر الاحمر الى القطر المصري وسار الى سورية وفلسطين وعاد الى امبركا بطريق اوربا. وفي هذا الكتاب كثير من الصور البديعة التي فاق الامير كيون غيرهم في صنعها وفيه وصف ما شاهده من المناظر الطبيعية وما لقيه من ترحيب اصدقائه به مشوفا بالشكر الجزيل لم

مقاومة الكوليرا

في رسالة منيدة القها حضرة سامي افندي رشوان وجرى فيها مجرى كبار الكتاب الباحثين في هذا الموضوع . وحجذا لودقق تدقيقهم فقد قال في اول سطر منها " ان الكوليرا كلمة اجنبية معناها الوباء " . والحق انها من كلمة يونانية معناها الصفرة . وقال في اول سطر من الفصل الثاني ان " طريقة العدوى من المصاب الى السليم هي مواد التي والبراز " . اما انتقال العدوى بالبراز فثابت واما انتقالها بالتي فغير ثابت . وقس على ذلك هنوات اخرى من هذا القبيل . وفي هذم الرسالة فوائد كثيرة حريه بالمطالعة وحجذا لودقق عليها طبيب ماهر قبل طبعها

الجداول البهية

في جداول في ضرب الارقام العددية من الواحد الى المئة جمعها حضرة محمد افندي احمد وثمن النسخة منها ثلاثة غروش

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول إنشاء المنظف ووجدنا ان غيب في مسائل المشتركين اني لا تخرج عن دائر بحث المنظف . وبشروط على السائل (١) ان يعني مسألة باسمه وانما ويحل اقاموا امضاه وانما (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعت حرراً فخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافه

الجسم الذي بدخله فلا يعود صالحاً لمعيشته . وهذا هو المذهب الشائع الآن وعليه نحقق السليم بصل من دم حيوان مصاب بمرض وافد فلا يعود ذلك المرض يصيبه لاننا نكون قد ادخلنا في جسمه مادة تسم ميكروب ذلك المرض وتقتله . والظاهر ان هذه المادة السامة تولد من ميكروبات كل الانراض الوافدة والا ما استطاع احد ان يشق من مرض منها . ولكننا مختلفة باختلاف الامراض وبعضها يبقى في الجسم زماناً طويلاً كسم الجدري وبعضها يبقى زماناً قصيراً كسم الدفتيريا . وهذا هو الدبيب في ان بعضها بقي الجسم وبعضها لا يقو

(٢) ترجمة التوراة

الروضة حسن افندي نصوح . هل المرحوم الدكتور كرنيلوس فان ديك اول من ترجم التوراة إلى العربية او كانت مترجمة قبله

ج المرجح ان التوراة والانجيل كانا

(١) العدوى والوقاية

دمشق الشام . عبد الله افندي متلع من المقرر عند العامة ان داء الجدري والحصبة من الامراض الوافدة وما لا يعين الانسان اكثر من مرة واحدة في حياته . فلماذا نرى بقاء الامراض الوافدة كالحميات والكوليرا والدفتيريا والشهقة تنتاب الانسان مراراً

ج المتفق عليه الآن ان الامراض الوافدة مسببة عن انواع من الميكروبات تدخل الجسم وتنمو فيه ولكل مرض نوع خاص به من هذه الميكروبات . وبعضها يكسب الجسم صفة جديدة حتى لا يعود يصاب بها مرة أخرى كما ذكرتم . وكيفية ذلك غير معلومة تماماً ولكن قد ظن البعض ان الميكروبات التي تخرس الجسم مرة واحدة تجد فيه نوعاً مخصوصاً من الاله للاح والعناصر فتتخذت به لا يعود الجسم صالحاً لمعيشته فكسبه المناعة المشار اليها . وظن غيرهم ان الميكروب يفرز مادة تسمه وتبقى هذه المادة في

من الكريات الحمراء

ج عرفوا ذلك بالنظر فيكيف الدم يتقدار معلوم من مسائل يتخرج به ويظهر الى نقطة معلومة المساحة منه ويعد ما فيها من الكريات . مثال ذلك لنفرض اننا خففنا درهماً من الدم بالف درهم من الماء . ثم اخذنا نقطة صغيرة منه على رأس دبوس ووضناها تحت الميكروسكوب فشلت مساحة طولها مليتر وعرضها مليتر فالتألم ان الميكروسكوب لا يري الناظر فيه الأجزاء صغيرة من تلك النقطة ولنفرض ان طول الجزء الذي يري عشر مليتر وعرضه عشر مليتر وعمقه كذلك فهو جزء من الن من المليتر المكعب ولنفرض اننا رأينا فيه خمس كريات حمراء في المليتر المكعب كلو خمسة آلاف كرية . وهذا الدم ممزوج بالماء فالمليتر المكعب منه ليس فيه من الدم الحقيقي سوى جزء من الف جزء . في المليتر المكعب من الدم الحقيقي خمسة آلاف الف كرية اي خمسة ملايين . ولا يخفى انه يجب تكرار الامتحان والملاحظة في نقط كثيرة واخذ متوسط ما يري فيها لان الكريات قد تكون مختلفة في بعضها أكثر من اجتماعها في البعض الآخر

(٤) سبب العصر الجليدي

ومنه . علما ان العصر الجليدي كان قبل الطوفان ولكن يقال ان حرارة الشمس في تلك المدة كانت اشد مما هي الآن كما ذهب الشهير فلامريون فاي الاسباب التي

متوجين إلى العربية قبل الاسلام لان النصارى كانوا كثيراً في بلاد العرب ولغتهم العربية فاهتم قوسهم وعلماءهم بترجمة التوراة والانجيل إلى لغتهم . ومن المحقق ان يوحنا اسقف اشبيلية ترجم التوراة إلى العربية سنة ٧٥٠ ليلاد اي منذ ١١٤٦ سنة . وفي القرن التاسع للميلاد ترجم الحاخام سعد جدناون التوراة الى العربية في مدرسة بابل الشهيرة وطبع جزء من هذه الترجمة في القسطنطينية سنة ١٥٤٦ وفي باريس سنة ١٦٤٥ . وقد ذكرنا في الصفحة ٣٦٧ من المجلد الثامن عشر نسخة عربية قديمة من الانجيل وجدت في دير طور سيناء سنة ٤٣٨ للهجرة اي منذ نحو سبع مئة سنة

وسنة ١٦٢٠ جمع المطران سركيس الرزي مطران دمشق نسخاً عربية كثيرة من التوراة وقابلها على النسخ العبرانية واليونانية وتقع نسخة منها وطبع هذه النسخة برومية سنة ١٦٧١ . واعني الشهير احمد فارس السدياق بترجمة التوراة والانجيل على ثقافة الجمعية الانكليزية المعروفة بجمعية ترقية المعارف المسيحية وطبع هذه الترجمة ١٨٥٧ . اما ترجمة الدكتور فان ديك فاعلماء على انها اصح ترجمات التوراة

(٥) عدد كريات الدم

ومنه . كيف عرف العلماء ان المليتر المكعب من دم الرجل فيه خمسة ملايين كرية

تكون بها الجليد وغطى جانباً كبيراً من
الارض وما هي البراهين العلمية التي تثبت
وقوع هذه الحادثة وفي اي زمن حدثت قبل
التاريخ المسيحي

ج ان حرارة الشمس آخذة في
الانحطاط كما قلتم ولكن انحطاطها قليل جداً
فما يشعر به في بضعة آلاف من السنين
ولذلك لا يعترض به على حدوث العصر
الجليدي الذي انقضى منذ عشرة آلاف او
خمسة عشر الف سنة حسب تقدير الجيولوجيين
الاميركيين . وسبب عدم ان الارض
ارتفعت قليلاً في جهات القطب الشمالي
فاشتد البرد فيها واشتد برد الرياح العاصفة
منها فامتد البرد الشديد في الاقطار الشمالية
وبلغ الشططة المعتدلة . وحدث من ارتفاع
الارض بين اسوج وغرينلندا ان تيار الخليج
الذي يجري من خليج المكسيك ويلطف برد
الانحاء الشمالية الآن بما يحمله اليها من مياه
الاقاليم الحارة لم يعد يجري اليها فزاد بردها
برداً . وكثرت الحرارة في الاقاليم الاستوائية
فكثرت تجمعات المياه منها وكذلك كثرت الرطوبة
في الجو وكثرت وقوع الثلج . وهذه الاسباب
كافية لاجداث العصر الجليدي . وقد ذهب
بعض الجيولوجيين الى ان العصر الجليدي
سبباً آخر متعلقاً بدوران الارض حول
الشمس فان الارض تدور حول الشمس في
شكل اهليلجي لا في دائرة تامة والشمس في

احد محترقي هذا الاهليلجي فتكون الارض
قريبة من الشمس في بعض شهور السنة
وبعيدة عنها في البعض الآخر وهي الآن
قريبة من الشمس في فصل الشتاء وبعيدة
عنها في فصل الصيف . وقد ثبت بالحساب
ان فلك الارض حول الشمس متغير
فيدور دورة كاملة كل ٢٢٠٠٠ سنة فاذا
صارت الارض على بعداها الابعد من الشمس
في فصل الشتاء لا في فصل الصيف فذلك
الشتاء يكون اشد برداً من شتائنا وبكفي
برده لاجداث العصر الجليدي ولكنه يقتضي
ان يكون قد حدث منذ مئة الف سنة . ومن
اشهر انصار هذا المذهب غيكي الجيولوجي
الانكليزي . والبعث في هذا الموضوع دقيق لا
يحمله باب المسائل اما البراهين العلمية على
وجود العصر الجليدي فكثيرة وقد اتينا عليها
قبلاً وسنذكرها مرة اخرى

(٢) البنك العثماني

وهو . ابن انشى البنك العثماني اولاً وكم
رأس ماله ولماذا يعين مديره ومن الانكليز
ج انشى في الاستانة سنة ١٨٦٣
باسم البنك العثماني ثم تغير اسمه سنة ١٨٦٥
فصار البنك السلطاني العثماني . ورأس ماله
عشرة ملايين جيه خمسة منها دفعت وخمسة
منها تحت الطلب . ولا يشترط ان يكون مديره
انكليزياً لان اول مدير له كان فرندياً
والثاني انكليزياً والثالث وهو السراغرفنسنت

اتخذه لجنة البنك الفرنسية لا الانكليزية .
والمفنون ان أكثر سهامهم بيد الفرد وبين
لايد الانكليز فهم ينتهون منه أكثر من
الانكليز

(٦) سطح القمر

دمشق الشام احد القراء . رأينا في
احدى جرائد مصر ان احد الفلكيين في بيروت
رأى في القمر بحاراً وسحاباً وغياضاً وانهاراً
وترعاً وجسوراً بناً يدل على انه مسكون باناس
وعلاء مثلنا يحفرون الترع وينون القناطر
والجسور . والذي نعلمه ان القمر خالٍ من
الماء ومن السكان فهل لهذا الاكتشاف من
صحة وكيف ذاك

ج لو كان هذا الاكتشاف صحيحاً
ما فاتنا ذكره في المقتطف . والذي تعلمونه
وهو ان القمر خالٍ من الماء هو صحيح ولا
هواء فيه على الاربع . ولم ير فيه حتى الآن
الأجبال ووهاد وكووس بركانية قديمة فلا
يصلح لمكى اناس مثلنا وان كان مكوناً
فسكانه ليسوا مثل سكان ارضنا

(٧) ادوي الاذنين

ومنه . اذا وضع الانسان اصبعه في
اذنيه يسمع خريراً مثل خريز الماء فاسبب
ذلك

(٨) سبب الرياح

شبيب الكوم . حسن افندي راسم
حجازي هل حدوث الرياح من تموج الهواء
ج تحدث الرياح من اختلاف ضغط
الهواء باختلاف البرد والحر وقد شرحنا ذلك
بالاسهاب في مقالة خاصة في هذا الجريدة

(٩) سبب المالة

ومنه . هل المالة التي تحدث حول
القمر مستديرة الوجود وما سببها
ج لا تظهر المالة الا اذا كانت في
الهواء بلورات جليدة ومشوئية الشكل مسدسة
الجوانب مقطوع كل موشر منها سدس
متساوي الاضلاع فان النور الذي ينفذ هذه
البلورات ينكسر ويرى كثير منه كأنه
آت من نقط حول القمر تبعد عنه ٢١
درجة ونصف درجة الى ٣٢ درجة ونصف
درجة فترى هذه النقط دائرة منيرة محيطة
بالقمر قطرها الداخلي ٤٣ درجة والخارجي
٤٥ درجة

(١٠) سبب قوس قزح

ومنه . ما سبب ظهور قوس قزح في

ج ان الجوامد اشد ايصالاً لادوت
من الهواء فاذا وضع الانسان اصبعه في اذنيه

ان يتلف من الورق حتى يحصل الضرر للنبات
ج ورق القطن غير لازم كله لنمو
ولذلك لا يصاب بضرر يذكر اذا نزع بعض
اوراقه . وقد شاهدنا قطعاً وقع فيه الدود في
الصيف الماضي فاكل بعض اوراقه السفلى
وبقي جناه مثل جنى غيره مما لم يقع فيه دود .
اما كمية الورق التي يمكن ان تتلف من غير
ان يقع ضرر فلم نعتبر على تقدير لها

(١٢) متوسط جنى القطن

ومنه . ما هو متوسط جنى القطن
الجيد متى ضرب بأشد ضربات الدودة
ج اذا ضرب القطن بأشد ضربات
الدودة پس كله ولم يبق منه شيء

(١٤) دود القطن والبرسيم

ومنه . يقول أكثر مزارعي الوجه البحري
ان الدودة تربو اولاً في البرسيم ثم تدب منه
الى القطن ويقول غيرهم غير ذلك فاي
القولين اصح

ج قد ثبتت بالمشاهدة ان الدود يدب
من البرسيم الى القطن لكن ذلك ليس
الغالب . والغالب ان فراش دود القطن يبيض
على اسفل ورق القطن ويظهر الدود الصغير
هناك

(١٥) علاج الدود فيما برح

ومنه . ندبتم في الجزء العاشر من
المقتطف بقرار لجنة ابادء الدودة لانها لم تقر

ايام المطر وعلى يمكن ظهورها في ايام الصيف
ج اذا مرّ الدور في جسم شفاف له
سطحان غير متوازيين انكسر وانخل الى الوانء
السبعة كما ترون في الدور النافذ من زجاجة
مملوءة ماء . وهذا شأن نقط المطر فان الدور
الذي ينفذها ينكسر ويخل الى الوانء السبعة .
ثم ان اشعة الدور نبع سيف سريها وتنفذها
وانكسارها وانحلالها قواعد معلومة لا تتغير
فيجتمع كثير منها على ابعاد محدودة من الخط
المرسوم من بين الناظر الى الشمس قراها
العين في دائرة بعضها فوق الاخر وبمضها
تحت الاخر . فان كنتم تعرفون العلوم
الرياضية فراجعوا الجزء الثامن من المجلد السابع
من المقتطف تجدوا فيه مقالة مسبهة في قوس
قزح وكنية تكونها . اما ظهورها في ايام
الصيف فممكن اذا وقع المطر والشمس مشرقة
(١١) علم المرسى

ومنه . هل في اللغة العربية كتاب في
علم الموسيقى يمكن الانسان ان يستغني به عن
علم العلم

ج لم نر فيها كتاباً مثل هذا

(١٢) القطن والسوم

طقط احد القراء . اذا رشت مسائل على
شجيرات القطن وامات جانباً من اوراقها قبل
يتاخر نمو النبات ويقل جناه . وكما يقتضي

فأهو مرضها وما هو دواؤها
ج يظهر من شرحرك انها مصابة بالمرض
المعروف بالصرع وربما كان من نوع الصرع
المهتيري وهو مرض عسر الشفاء وان لم
يكن شديد الخطر على الحياة. ولا ريب ان
نظر الطبيب المالحين اصدق لوصف العلاج
اللازم لوقوفه على حالة المريضة بالتدقيق.

على ان العلاج الآتي ينفع في الاحوال
المذكورة فيمكنكم ان تجربوه وهو

برومور البوتاسيوم ٦ غرامات

• الصوديوم ٦

• الامونيوم ٦

• يودور البوتاسيوم ٤

شراب قشر البرتقال ٢٥٠ غراماً

تخرج ويؤخذ منها من اربع ملاعق الى ست
في اليوم على اربع دفعات

(١٧) دخل الدولة ونفقاتها

سالموط. محمد افندي ابراهيم شريفي، كم
مجموع دخل دولتنا المالية ونفقاتها السنوية
وكم عليها من الديون

ج يقدر الدخل بنحو سبعة عشر مليون
جنيه والثلاثون بنحو ثمانية عشر مليون جنيه
والديون بنحو مئة وثمانين مليون جنيه

(١٨) ثمن الانكحاض المصرية

ومنه ٠ كم ثمن الانكحاضات المصرية

ج للانثار القديمة قيمة ذاتية وقيمة عليّة

على استعمال بعض العلاجات الاميركية
لابادة الدودة كما افرت على وجوب التنقية.
وقد ندد بعض الكتّاب بعلاجات
الاميركيين وقال لو كانت علاجاتهم تمت
الدودة كما يدعون لما كنا نسمع بضررها عندهم
فأقولكم في ذلك

ج ان التنقية خير الوسائل لابادة
دود القطن ما دامت ممكنة ولكن اذا ظهر
الدود وكان كثيراً فالتنقية لا تكفي ولا بد
حينئذ من وسائل اخرى يموت بها بكثرة
وفي وقت قريب كرش العقاقير السامة
عليه. اما اعتراض المترضى على العلاجات
الاميركية فاقط لان فائدة الشيء ولا
تستلزم استعماله دائماً ونجاحه في كل
الاحوال. وفي اميركا زراع جهلاء كما في
غيرها من البلدان وفيها الكسلان والمهمل كما
في غيرها ويحكى عن فلاح اميركا ان
كثير من منهم من ابسط الناس واجهلهم.

فاذا افاد العلاج مستعمله فالتأيدة حكم ايجابي
يُتمد عليه كما لا ينبغي ولا ينقصها احوال
البعض او عدم اعتنائهم باستعمال العلاج

(١٦) دوا الصرع

الاسكندرية. المسبو جاك ابراهيم
بردوجو. فتاة عمرها سبع عشرة سنة تصيبها
نوب عصبية منقطعة فحيناً تأتيها النوبة تدور
دورة او اثنتين ثم تقع على الارض جامدة

وقد اخترع طاقة كهربائية تجعل من يلبسها حاصر الفكر عديم النسيان ونظارة كهربائية تشد اعصاب العين وتقيها الرمد الذي ينتج عن البرودة . فأرجو من حضراتكم ان تخبراني عن عنوان المخترع لهذه المواد او من يبيعها

ج خیر لکم ان لا تضیعوا دراهمکم علی ما لا یجدي نفعا الا اصحاب الاوهام . فان صانعي هذه المواد والمخترین بها والذین یصفونها کلهم من الدجالین . والذین یشفیدون منها یشفیدون من وهمهم لا غیر سواها كانت المناطق کهربائية او غیر کهربائية بل لو مسحت علی جلد قرد وقیل لم انها مسحت علی قبر ولی لا فادتهم علی قدر اعتقادهم بها

(٣٠) الشعر في وجه المرأة

ملبرن باستراليا . ودیع افندي ابوزرق ما هو السبب الطبيعي لعدم رجود الشعر في وجه المرأة

ج یذهب علماء البیولوجیا إلى ان وجه نوع الانسان كان اشعر مثل وجه القرد ثم جعل النساء ینفخن الشعر منه للزينة فثبت ذلك في نسلهن بالوراثة فالتی ینبت الشعر في وجهها لا یكون لها نصیب من التزوُّج وإخلاف النسل مثل آلتی لا ینبت في وجهها شعر . الا ان هذا الموضوع لم یزل غامضاً حتى الآن

اما من حیث القيمة الذائیة فالآثار المصریة لیست غالبة الثمن لان القطع الذهبیة والفضیة والحجارة الکرمیة قليلة فیها . واما من حیث القيمة العلیة فعی لا تثمن بجال . فالتمثال الخشبى المسمى بشیخ البلد لا یساوي خشبه غرشین ولكن لو عرض للبیع لوجد من یتناعه بمئات من الجنیهات . وجثة رعمیس الکبیر لا تساوي شیئاً ولكن لو عرضت للبیع لوجد من یتناعه بالوف من الجنیهات وقس علی ذلك کثیراً من التماثل والقراطیس المصریة القدیمة . وقد سمعنا کثیرین یقولون ان الحکومة المصریة لو باعت الآثار الَّتِی عندها فی دار التحف لوفت بثمنها کل دیونها . وهذا القول فی حد المبالغة فان الآثار ثمنه جداً ولكن الثمن الذی یمکن ان یدفع فیها یتوقف علی رغبة الشاری ویتبعه جداً ان یوجد شاری یدفع الجنیهات بالملاهیین ولو کان دولة من الدول الکبیره

(١٩) المنطة الکهربائية

المصورة . محمد افندي طلعت . کان لی صديق یشکو آلاماً ناتجة عن البرودة وهو فی سن الشیخوخة فارشده حضرة عبد المجید افندي رضا ناظر مدرسة اسنا حالاً الى حزام کهربائی یشتمله لابسهُ علی الجلد مباشرة تحت الملابس فأفاده افادة کبیره وقد أخبرت ان مخترع الحزام المذكور انکلیزی

(٢١) امرأة بلحية

بني مزار . مخايل افندي برسوم . ظهر في بندر نافثة تبلغ من العمر خمس عشرة سنة لها لحية وشارب مثل الرجال وهي مثل الرجال قوة وصوتاً فما سبب ذلك

ج ترون في جواب السؤال السابق ان المرأة كانت شعراء مثل الرجل ثم زال الشعر من وجهها بالصناعة والوراثه . والمخلوقات التي تعرض لها حالة لم تكن اصلية فيها مخلقتها من وقت الى آخر وتعود الى حالتها الاولى وهذا يسمى عندم ناموس الرجعة او العود الى الاصل . وواضح في علم الاجنة ان الجنين يتولد من اجزاء صغيرة من جسم الاب وجسم الام . والقاعدة العامة انه اذا كثرت في بنية الجنين الاجزاء من الاعضاء المقومة للانثى كان الجنين انثى لكن قد يحدث ان تكثر هذه الاجزاء ويكثر معها اجزاء اخرى من مقومات الذكر فيكون الجنين انثى وفيه بعض خواص الذكر المقومة له وذلك من الشواذ لكن تناقرب قلة هذه الشواذ اكثر

مما نستغرب وجودها

(٢٢) نبات سام

رشيد . جبران افندي بكتي وكيل بوسطة رشيد . افي مرسل الى حضرتكم اوراقاً وثمراً من شجرة توجد عندنا يقال ان ثمرها سام نزجو ان تبيدوننا عن صحة ذلك وعن اسم هذه الشجرة

ج هي من الفصيلة السيتونية *sclepiadaceae* وفي نباتات هذه الفصيلة عصار سام غالباً ولذلك فالمرجح ان ما يقال عندكم من ان ثمرها سام صحيح لكن لا يمكننا الجزم به لان بعض نباتات هذه الفصيلة غير سام وبعضها يؤكل مثل بنوع سيلان *Gymnema lactifera*

(٢٣) الكاوتشوك

ومنهُ . ارسلنا الى حضرتكم ايضاً ورق شجرة اخرى يقال انها كاوتشوك فهل هي كذلك ج نعم وهي نوع من الشجر الذي يخرج منه صمغ الكاوتشوك او الصمغ الهندي

اخبار واكتشافات واختراعات

الكسوف والخسوف

ستكسف الشمس مرتين هذا العام ويخسف القمر مرتين . فالكسوف الاول حلقي

وهو يقع في ١٣ فبراير (شباط) ولا يرى الا في الانحاء الجنوبية من الارض ويرى جزئياً في رأس الرجاء الصالح . والكسوف الثاني تام ويحدث في ٩ اغسطس (آب) ولا يرى

البحري لاشترأكم في اكله دون سواه .
فطن ان الحار اغذى من مبرزات اناس
مصابين بالتيفويد فبقي ميكروب التيفويد في
جسمه ووصلت العدوى به الى الذين آكلوه .
وقد ثبت الآن بالامتحان ان ميكروب
التيفويد يبقى حياً في جسم الحار اكثر من
ثلاثين يوماً فلا غرابة اذا نقل العدوى الى
آكلي

العدوى من الكتب

ثبت بالبحث الدقيق ان الكتب التي
يطالع فيها المعالون بامراض معدية كالسل
قد تنقل العدوى منهم الى الاصحاء الذين
يطالعون فيها بعدم . ويمكن تطهير هذه
الكتب بخار الالدهيد الفورميك الذي
اذيب فيه كلوريد الكليسيوم الا اذا كانت
العدوى من الحى التيفويدية فانها لا تزول
بهذا البخار . وبخار الماء الشديد الضغط
يزيل هذه العدوى ولكنه يتلف جلد الكتب

معرض جنيف

سيفتح هذا المعرض في غرة مايو وبقا
في ١٥ أكتوبر ويعرض فيه كثير من
الآلات الكهربائية فان السيوترتيني محافظ
جنيف قد اتم اعمالاً هندسية كبيرة هناك
حوالت قوة نهر الرون الى كهربائية بقوة
اثني عشر الف حصان . وسيعرض الاستاذ
بكنه الآلة التي يبرد بها الاجسام برداً

لأ في الانحاء الشمالية ويرى جزئياً في شمالي
سكتلندا وشمالي نروج وقد حدث كسوف
مثله في ٣١ اغسطس سنة ١٠٣٠ للمسيح .
ويقع خوف القمر الاول في ٢٨ فبراير
(شباط) والثاني في ٢٣ اغسطس (آب) وترى
بداءة الخسوف الاول بين الساعة الثامنة
والناتسة وبداءة الثاني بين الساعة السابعة
والثامنة وذلك في القطر المصري ومواحل
الشام وما على عرضهما

تصوير عظام الحى

اكتشف الاستاذ روتنجن من اساتذة
مدرسة ورزبرج الجامعة طريقة لتصوير
العظام في داخل الانسان ولتصوير الاجسام
المعدنية وهي في الصاديق الخشبية . وذلك
انه وجد بين اشعة التور اشعة تنفذ اللحم
والخشب وتؤثر في الالواح الفوتوغرافية كما
يؤثر فيها التور النافذ من الزجاج ولكنها
لا تنفذ العظام ولا المادن فاذا وضع الانسان
يده في طريقها نفذت لحمه ولم تنفذ عظامه
فترسم صورة العظام كما لو كانت مجردة
من اللحم . وهذا من ابدع المكتشفات
الحديثة واغربها

التيفويد والحار البحري

ذكرنا غير مرة ان كثير من اصابوا
بالحى التيفويدية ولم يكن سبب ظاهر
لاصابتهم بها الا اكلهم من الحار (الهندلى)

شدداً ويسيل الغازات ونحو ذلك مما له
فائدة عيئة كبيرة

زلزلة في ايران

حدثت زلزلة عنيفة في بلاد ايران في
الثاني من يناير خربت زنجباد وقتلت ثلثمئة
من اهلبا وحدثت فيها زلزلة اخرى في الخامس
من يناير خربت مدينة خوى وقتلت من
اهلبا ثمانمئة نفس عدا ما قتل في غيرها من
القرى المجاورة

سم السهام

انثا الانكليز المقيون في جنوبي افريقية
جريدة علمية سموها سينتك افريكان وقد
جاء فيها وصف الاسلوب الذي يدس به
الزئوج السم في رؤوس السهام وذلك ان
يؤتى بمصار نبات مما يجمد ويصير صمغاً
ويوضع على حجر ثم يذهب رجل ويده
عصا ذات شعبتين في رأسها ويفتش عن
صلب حتى يجده فيقبض عليه بالعصا واضعاً
الشعبتين على عنقه ويلقعه الحجر الذي عليه
الصمغ فيقطر السم من فيه ويمتزج به وتدهن
رؤوس السهام بهذا الصمغ فتصير سامة

الجوائز الفرنسية

افترت اكادميه العلوم على منح الجوائز

الثانية في هذا العام وهي
مئة الف فرنك لمن يكتشف دواء
للكوليرا الاسبوية
وعشرة آلاف فرنك لاجسن المباحث
في الكيمياء الآلية
وعشرة الاف فرنك لاجسن مقالة في
اسباب تقدم علم الطب وتأخوه
وخمس جوائز قيمتها ١٩٦٠٠ فرنك
للذين يكتشفون مكتشفات جغرافية مهمة
في اسيا و ٧٥٠٠ فرنك لاجسن كتاب في
علم الالجنة. ونحو ذلك من الجوائز التي ترغب
الناس في العلم والبحث والاكتشاف. وهذه
الجوائز ريع اوقاف يقنها الفضلاء لخدمة
العلم ومن ذلك وقف حديث وقعه البارون
لارى ريعه الف فرنك في السنة تعطى
جائزة لمن من اطباء الجيش يؤلف احسن
رسالة في موضوع طبي او عمي او جراحي
اما الجوائز التي منحتها عن العام الماضي
فمنها خمسون الف فرنك للدكتور جرونغ
والدكتور رو لاكتشافهما علاج الدثيرة
وعشرون الف فرنك للمسيورولت لاكتشافه
النسبة العددية بين ثقل الاجسام الجوهري
وضغط بخار مذوبها. واعطت المسيو تاتره
سنة آلاف فرنك والمسيو رنار التي فرنك
والمسيو برکه التي فرنك لاشتغالهم بالكيمياء
واعطت جوائز اخرى لغيرهم من المشتغلين
بساتر فروع العلم

تصفية الهواء

كان الناس يأكلون طعامهم كما يجدونه في البقول والحبوب والانما ثم صاروا يطبخونه ويتبلونه ويعالونه . وكانوا يشربون ماءهم كما يجدونه في الآبار والانما ثم صاروا يرققونه ويصفونه . والآن لا يزلون يتنفسون الهواء كما هو ولكن الاميركيين السابقين الى كل اختراع بديع قد اخذوا ينقون الهواء من الغبار والبخار ويسخنونه شتاء ويبردونه صيفاً قليلاً يستشقونه وذلك في مدينة شيكاغو ام الغرائب فان الهواء في دار شركة التليفون في تلك المدينة يمر أولاً في غرفة يرش فيها الماء رشاً عنيفاً فيتبقى به الهواء من الغبار ثم يمر في اساطين لولبية سريعة الحركة فتزفع منه البخار المائي ثم يمر في غرفة على درجة معلومة من الحرارة صيفاً وشتاء فيبرد فيها صيفاً ويسخن شتاءً ويمر من هناك الى غرفة العمال فيستشقونه نقياً جافاً معتدلاً الحرارة والبرودة . وما ادرانا ان ذلك لا يشيع فيصير للهواء ثباته الطبخ لطعام والتصفية للماء

عمر الارض

اشتد الجدل بين الاستاذ بري والورد كلفن في مسألة عمر الارض المبينة على ابدال الحرارة في صنورها فاعاد الورد كلفن الامتحان فلم يجد وجهاً لتغيير النتيجة التي استنتجها قبلاً ولذلك فعمر الارض نحو

٢٤ مليون سنة . ولكن يظهر من بعض المباحث الحديثة في اميركا ان حرارة باطن الارض تزيد درجة بالتعمق بميزان فارنهایت كل ٢٢٣ قدماً لا كل ٥٠ قدماً كما حسبوا قبلاً ولهذا يغير حساب اللورد كلفن تغييراً جوهرياً

الكتب الحديثة وانواعها

طُبِعَ في البلاد الانكليزية ٥٥٨١ كتاباً جديداً في العام الماضي وهي مقسومة بحسب مواضعها هكذا ٦٦٠ في الادبيات والفلسفة والتعلم ٩٦ في العلم والصناعة و٢٦٣ في النسيجات والمباحث الجغرافية و١٥٣ في الطب والجراحة . ولعل ما بقي كله قصص وروايات

احداث الجو

اشتد البرد في الشهر الماضي فهبطت الحرارة في القاهرة في الثاني عشر من الشهر الى درجة وسبعة اعشار الدرجة ووقع مطر غزير في الاسبوع الاول من الشهر فبلغ قياسه في القاهرة ستة اعشار البليتير وبلغ في الاسكندرية ١٧ مليوناً . اما في الشام فالامطار غزيرة وقد بلغ ما وقع من المطر في مرصد المدرسة الكلية ببغداد ٢٢٤٧ من العقدة (نحو ٥٧٢ مليوناً)

هبة عظيمة

ذكرنا في الجزء الماضي ان المستر وكفلر

باستور الأ نادراً توفي منه بسهولة بصل
تزو في وستافى . وإذا كان سم الكلب قد
دخل ابدانها فصلهما يشفيها منه وأما علاج
باستور فلا يشفيها . واستخراج هذا الصل
سهل ولا صعوبة في نقله من بلاد الى
اخرى . فعسى ان يسعى ديوان الصحة في جلبه
وتجربته في هذا القطر

سائل ثقيل

وصف المستر بنفيلد مركباً جديداً يصنع
من عنصر الثاليوم وتترت الفضة ويصهر على
درجة ٧٥ ميزان سنغراد ويكون حينئذ
سائلاً سهل الحركة كالزئبق وثقله النوعي ٤

اثمن السفائح

عقد الصلح بين الصين واليابان
وتعهدت الصين بدفع الغرامة الحربية فنظرت
الدولتان من اقامي المشرق إلى اقامي المغرب
إلى مدينة لندن امـ المدائن المالية ودخل
نائبها بنك انكلترا واخذ نائب الصين
ستقجة من البنك قيمتها ثمانية ملايين ومثلان
 وخمسة وعشرون الف جنيه وسلمها لنائب
اليابان فاستلمها واعادها إلى صراف البنك
فقيدها لدولة اليابان في الحساب الجاري
لتدفع منها ثمن البوارج والمدافع . وبعد ايام
قليلة حضر النائبان إلى البنك واستلم نائب
الصين ستقجة بأربعة ملايين وتسع مئة الف
جنيه وسلمها لنائب اليابان فاستلمها هذا

الاميركي وهب مدرسة شيكاغو الجامعة
مليونى ريل واشترط في دفعها لها ان يهبها
غيره مليونين آخرين من الريالات . ولما
ذكرنا هذا اظنر كفا واثقين انه لا يضي
اشهر كثيرة حتى يجود كرمه الاميركيين
بالمال المطلوب لكن لم يخطر لنا اننا نذكر
ذلك في هذا الجزء فقد قرأنا الآن في جريدة
ناشر الانكليزية ان سيدة اميركية اسمها
مس هلن كثر دهب هذه المدرسة مليون
ريال فكانها وهبتها مليونين لان هذا
المليون اثبت للمدرسة الحق بمليون آخر من
هبة المستر ركنلر . فهكذا يكون الكرم الحميد

علاج الكلب الحديث

استتب للعالمين تزوفى وستافى ان يستخرج
مصلاً من الغنم بقى من الكلب ويشفي منه
وذلك انهما لقحا الغنم سبع عشرة مرة في
مدة عشرين يوماً بإداة عصبية منزوعة من
حيوان مصاب بالكلب . فاذا أقيع حيوان
بصلها وفي من الكلب حالاً وهو لا يوقى
بطريقة باستور الأ بعد عدة أيام . وإذا
حُزن حيوان ثقله ألقا غرام بنقطة ونصف
من هذا المصل ثم حقن بسم الكلب نفسه
بعد اربع وعشرين ساعة لم يصب بالكلب
وإذا عقّر كلبٌ كلب حيواناً ثم لقح بهذا
المصل بعد ثمانية ايام وفي من الكلب .
والارانب أئني لا توفى من الكلب بعلاج

واعادها الى صراف البنك فقيدها لدولته
وتم ذلك كله في بضع دقائق . ولو كان الدفع
ذهباً كما كان قبل انشاء البنوك وتسهيلاتها
لاضطرت الصين واليابان ان تحملاً هذا
الذهب على نحو ثلاث مئة جل

البطاطس في اوربا

شاهدنا في معرض الازهار والاثار
اشكالا مختلفة من البطاطس المزروع في هذا
القطر وبعضها مستطيل اسطواني الشكل في

غاية الانتظام . ولا ندري متى يكثر الاهتمام
بزراعة هذا الثبات ويكثر الاعتماد عليه في
الطعام اقتداء بالاوربيين الذين يستلون
منه كل سنة نحو مئة مليون طن فقد كانت
غلته في المانيا في العام الماضي ٣٢ مليوناً
و ٢٧٧ الف طن وهي جنى سبعة ملايين
وسمئة الف فدان وفي فرنسا عشرة ملايين
طن من ثلاثة ملايين وثلاثمئة الف فدان
وفي انكلترا اربعة ملايين ونصف مليون طن
من مليون فدان وربع مليون

آراء العلماء

ذكر العلماء

ذكرنا خير مرة ان علماء الانكاز
مهتمون بانشاء تذكار للشهير هكلي . وقد
اجتمع مثنان وخمسون منهم في اواخر العام
الماضي وتذاكروا في هذا الموضوع وخطب
خطبائهم فيه وفي جملتهم دوق دنشبر من
اعضاء الوزارة الحاضرة وهو بمثابة وزير
المعارف . والمستر بلفور وزير الخريفة ولورد
كلفن اكبر علماء الطبيعة والاستاذ فوستر
اكبر علماء الفسيولوجيا واللورد بايفير والسر
جوزف هوكر والمستر لسلي ستفن وغيرهم
من مشاهير العلماء وقادة الافكار . وقد دعت

الحال ان يعرب كل منهم عن آرائه العلمية
في وصيه للاستاذ هكلي . فقال دوق دنشبر
" انني اذا حاولت تقدير القوائد التي نالها العلم
من الاستاذ هكلي في هذا المجال الحافل
بمشاهير العلماء فذلك من اقصى درجات
الغرور " . ثم عدد الاعمال العظيمة التي عملها
الاستاذ هكلي وهو في خدمة الحكومة
ومدارسها والقوائد الكثيرة التي جنتها البلاد
منه

وقال لورد كلفن " ان مباحث هكلي
الابتكرة في علم الحياة (البيولوجيا) التي
واظب عليها مدة حياته هي في العالم تذكار

ابقى من الخناس والمرمر . ثم عدّد مباحثه المبكرة وقال في الختام " انه ما من احد من خدمة العلم الذين بذلوا في خدمته وخدمة نوع الانسان النفس والنفس احق منه بالتذكار الذي يراد انشاؤه له "

وقال الوزير بالقور " ان الاستاذ هكسلي يستحق شكرنا الجزيل من وجوه كثيرة " ثم اشار إلى مزاياه العلمية والادبية وقال " اني تركت الكلام عليها إلى الذين سقوني وإلى الذين يتبعونني لانهم اجدر مني به واقتصر على الاشارة إلى نصرته للمذهب الشهير الذي شغل عقول العلماء والفهاء في النصف الاخير من هذا القرن اعني مذهب الشو

فان كان رجال العلم كلهم ينظرون الآن إلى العالم المادي بحسب مذهب الشو فليس الفضل في ذلك لواضع هذا المذهب وحده بل للذين ايدوه بمكتشفاتهم العلمية ونشروه بأانتهم واقلاهم مثل الاستاذ هكسلي .

وقد يختلف الناس في بعض المسائل التي بحث فيها الاستاذ هكسلي ولكن لا يختلف اثنان في ما اشرت اليه وهو وحده كاف في رأيي لكن يجعلنا نبذل كل ما في وسعنا لانشاء تذكار عظيم له "

وتلاه اللورد بلفير قدّده اعمال هكسلي في خدمة الحكومة وقال " انني في ذكري هذه الاعمال لا اغض من قيمة اشغاله العلمية فان المكتشفات العلمية المجردة اتفق لنوع الانسان

عموماً من كل الاعمال التي يعملها المرء لابناء عصره . ولكن يحق لنا ان نطلب من ابناء عصره الذين خدمهم بعلومهم ان يشتركوا معنا في انشاء تذكار يليق به لان ذكره عزيز عندهم "

وقد بلغ المال المجموع لانشاء هذا التذكار ١٥٣٥ جنيه حتى الشهر من

جرائم الجحيم

من المسائل التي يبحث فيها بعض العلماء الآن مسألة نفس الحيوان فبينما نرى بعض العلماء يتكبر العقل على الهجوات نرى بعضهم لا يكفون باثبات العقل لما بل يثبت لما النفس ايضاً ويعدّها معجزة اذا ارتكبت ما نعدّه جريمة . من ذلك ما كتبه المسوي

فرارو حديثاً في جريدة الدورم فقد اثبت فيه ان النحل يرتكب جريمة السرقة وجريمة السر ايضاً فيغزو الفقرا ويقتل حراسها ويدخل ابوابها وينهب ما فيها من السل ومتى كثرت عدده عاش بالنهب والاختلاس .

واتخذ المدالم الذي لم يعتد هذه العادة اذا اطعم السل المزوج بالمسكر سكر وعربد ولم يعتد يعتني بجمع السل من الازهار بل صار يسطو على خلايا غيره كلما جاع وينهب ما فيها . فهو يرتكب جريمة السرقة وجريمة السر . والكلاب مشهورة بالامانة ولكنهما اذا اجرت استنحت سرقة الطعام لاجرائها

بمبحث عالم آخر ان البنات المملمات في المدارس العالية فَمَا يَتَزَوَّجْنَ ولذلك فتعليمهن في هذه المدارس لا يفيد من حيث الارتقاء والشهرة ومنه ضرر من حيث ثبوته الامة

العقاب بالقتل

بمبحث احد الكتاب حديثاً في مسألة العقاب بالقتل فقال ان دول اوربا قد ابطلت العقاب بالقتل حكماً فضلاً او فعلاً لانه نقط في فرنسا يحكم على كثيرين بالقتل ولكن هذا الحكم لا ينفذ الا على قليلين منهم وفي روسيا لم يحكم على احد بالقتل لاجل الجرائم المدنية منذ اكثر من مئة عام وانما يحكم بالقتل في الخيانة والجرائم السياسية . وفي النمسا لا ينفذ الحكم بالقتل الا على نحو ثلاثة في المئة من الذين يحكم عليهم به وفي بروسيا ينفذ على ثمانية في المئة

وفي اسوج ونروج والدنمارك ينفذ الحكم على خمسة في المئة من الذين يحكم عليهم بالقتل وفي سويسرا التي الحكم بالقتل سنة ١٨٧٤ ثم اعيد سنة ١٨٧٩ ولكن لم يحكم على احد في هذه السنوات الاخيرة وفي هولندا التي الحكم بالقتل . وجرائم القتل آخذة في القلة وفي بلجيكا انني الحكم بالقتل فعلاً ولو لم يبلغ قانوناً

وفي ايطاليا التي سنة ١٨٨٩

والقتل جريمة تركبها جميع الضواري ولكواسر واذا حل ذلك لما كما يحل ذبح المواشي للانسان للاغذاء بلعنها فلا يحل لها قتل بنات نوعها غيراً او انتقاماً كما هو مشهور في الحمام واللقاق . ويقال ان الحيلة قد تقتل فراخ حيلة اخرى انتقاماً منها . وكثيرات من اناث الحيوان الاعجم يقتلن اجراء من تخلصن من القيام عليها . وعنده ان كل ذلك من الجرائم التي يجب ان يعاقب الحيوان عليها وانها ثبت وجود النفس فيه

تعليم النساء وشهرتهن

بمبحث الدكتور توك سيفي سكلويديا ابلتون الاميركية فوجد فيها نحو ستة عشر الف علم من اعلام الاشخاص ٦٣٣ منها اعلام نساء وما بقي اعلام رجال و ٣٢٠ من النساء مؤلفات و ٧٣ مغنيات وممثلات و ٩١ مصورات ونقاشات و ٦٨ معلمات و ٢١ متصدقات و ٤٠ امبشرات و ٣٠ اطبيبات و ٢٨ ذكورن لاجل اعمال عظيمة عملتها . ولم يدرس من كل هؤلاء النساء في المدارس العالية الا ١٩ . ولم يدرس من المؤلفات ومن ٣٢٠ الا ٩ وذلك دليل على ان علم البنات في المدارس العالية لا يمد لهن سبيل الشهرة . والزواج ايضاً لا يعين النساء على الشهرة ولا يجرهن منها فان نصف النساء المذكورات اتقاً متزوجات والنصف الآخر غير متزوجات . ويظهر من

وكتب المسيو مريو في مجلة العالمين ان
ليس من هذا المرض فائدة صناعية على
الاطلاق وانه انما يعلى اسم باريس على نفقة
مدن الولايات وتكثر فيه اماكن الخلاء
والفساد

القتل بالارادة

صدر في هذه الايام كتاب فيه ترجمة
انا كسفرد الكتانية الانكليزية وقد قرأنا
من مدح هذه المرأة ووصف علمها وسرعة
خاطرها ما يجعلها محل الازدحام بين اصحاب
الاقلام وقادة الافكار ثم التفتنا إلى ترجمتها
فاذا هي تمتد من الاوهام ما يجعل عنه
اجمل الناس من ذلك انها كانت تعتقد
بالقتل بالارادة اي انها اذا ارادت قتل
انسان وجهت ارادتها اليه فتفتك به وتمتعه من
غير ان تمسه يدها او ياله من آلات القتل
وبلغها مرة ان كلود برنار الفسيولوجي
الفرنسي الشهير وضع الحيوانات في الافران
ليرى فعل الحرارة بها فهلها هذا العمل
وعزمت ان تقتك به وكأنها جمعت كل قوى
تنفسها لهذا الغرض فاضى عليها من شدة
مداغانت ولا افادت سئل عما اذا كان يحل
لها قتل هذا الرجل فقالت اراني مرسلة من
الله لهذا الغرض لكي اتخذ نوع الانسان من
نتائج هذه الاعمال القذيمة. ويقال ان كلود
برنار اصيب من ذلك الحين بمرض اودى به

وفي البرنغال التي سنة ١٨٦٧ وقلت
جرائم القتل بعد ذلك
ومن رأي الكاتب ان العقاب بالسجين
والاشغال الشاقة مدة طويلة اولى من العقاب
بالقتل لاسباب كثيرة اهمها انه اذا نفذ الحكم
تعدّر نقضه اذا ثبت ما ينقضه . وقد اشار
بقسمة القتل الى قسمين الاول القتل
عمداً والثاني القتل من غير عمد وعقاب الاول
السجين بالاشغال الشاقة من عشرين سنة إلى
مدى العمر وعقاب الثاني السجين والاشغال
الشاقة من ثلاث سنوات إلى عشرين سنة

معرض باريس

ذكرنا غير مرة ان الفرنسيين آخذون
في اعداد المعدادات لمعرض باريس الذي
سيفتح سنة ١٩٠٠ ويكون اعظم من كل
ما تقدمه من المعارض . لكن كثيرين من
اهالي فرنسا ينكرون فائدته ويحاولون منعه .
وقد كتب المسيو موكلر في المجلة الجديدة
يقول ان الحكومة الفرنسية قد اقرت على
انشاء هذا المعرض قبل ان تروى التروى
الكافي . وان اهل باريس واهل الولايات
يقولون انه سينالهم من هذا المعرض ضرر
تتظلم لان الناس يهجعرون في مدته اما كن
الزهوة وسواحل البحر . وان اسعار المواد تلو في
ايامه كثيراً وتبقى غالية مدة بعد انقضاءه فيفسر
جمهور الفرنسيين به أكثر مما يكسب خاصتهم

بعد بضعة أسابيع . فلما بلغنا خبر موته كاد
ينفسي عليها من شدة الفرح

وسنة ١٨٨٦ عقدت نيتها على قتل بول
برت ثم بلغنا خبر موته فكنت في مذكرتها
أنه بقي عليها شخص آخر وهو باستور فلا بد
من قتله

هَذَا ومن الغريب ان اناساً من العلماء
يصدقون هذه الاوهام ويميلون بها ولم جرائد
كثيرة يذيعون فيها اخبارها

الدول والاخاء

كتب البرنس كروبتكن الروسي مقالات
متوالية في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية
ابان فيها ان المعاونة خلق فطري في انواع
الحيوان . وان الانسان ميال اليها بالفطرة
وهي شأنه في حال البداوة والسذاجة ولكن
عرض له ان استأثر بعض افراده بالسيادة
فكان همهم الاول ان يفرقوا بين اخوانهم
جرباً على قولهم فرق تسد . ومن ثم حدثت
الحروب العظيمة التي هلك بها الناس بالالوف
والوف الالوف من غابر الازمان . وفي القرون
الوسطى قام اهالي اوربا وانقسم بعضهم إلى
بعض جماعات ليجلسوا من سيادة
الملوك والامراء عليهم وهذا كان غرضهم
الاول من الاصلاح الذي نادى ببلوثيوس
لكن الملوك والامراء لم يحل لهم ذلك فدفع
من الفلاحين المداكين نحو مئة وخمسين الف

نفس بعد ان دارت الدائرة عليهم في المانيا
والآن توطد الامن في انحاء اوربا
وتهدت السيادة للملوكا وعظائرها ولكن ليس
على مبدأ الاخاء والمعاونة بل على مبدأ التفريق
والسيادة على مبدأ الانانية الذي يزعم كثيرون
من العلماء انه هو مدار الارتقاء . فيينا ترى
احط المتوحشين من الموثنتوت وغيرهم لا
يرى اثنين يختصان الا وينتصر للضعيف على
القوي كأنهما اخواه ترى الناس يختصمون
ويقتتلون في شوارع لندن وباريس ويمر بهم
غيرهم كأنهم يرون على حجارة صماء ولا يلتفتون
اليهم بل يتنكبون ذلك الى رجال الشرطة
كأنهم عدوا لكل نجدة وشهامة . وينا ترى
اوحش المتوحشين لا يجلس على طعامه ما لم
يدع كل من يراه ليشاركه فيه ترى اغنياء
اوربا واميركا يتعممون بالملاذ وجيرانهم
يموتون جوعاً ولا شفقة ولا خنو بل قد يشقون
على الحخير والبغال اكثر مما يشقون على
اخوانهم الذين من لحمهم ودمهم . ودول الارض
ترى ذلك وتحفظ به وتسمى جهدها في تمكينه
من النفوس كأنها تعلم ان لا سيادة لها الا
بتفريق الكلمة وتمكين النفور بين طوائف الناس
هذا ما قاله البرنس كروبتكن وشواهد
الحال تؤيده غالباً ولكننا لا نحب ان
يدوم طويلاً ولا بد من ان يغلب الطبع
التطبيع ويعود الاخاء فيثبت حقوقه ويدوس
كل ما يخالفه

اخبار الايام

العام الجديد

ابتدأ العام الجديد والقطر المصري في سلام وامان والارض وافرة الخير والشعب مشغول بما فيه مصلحة والحكومة ساعية في خير رعاياها وليس في البلاد ما يحشى منه إلا الكوليرا التي حلت بمصر جبانته وانتشرت فيها انتشاراً بطيئاً حتى بلغت الاسكندرية لكن فعلها ضعيف يموت بها واحد او اثنان في اليوم فلم يبلغ عدد وفياتها حتى آخر العام الماضي سوى ٩٢٠ وفاة في ثلاثة اشهر

جلوس الحضرة الخديوية

احتفل القطر المصري في الثامن من الشهر احتفالاً باهراً بعيد جلوس الجنب العالي على الاريكة الخديوية

افراح العائلة الخديوية

احتفل في سراي القبة بزفاف شقيقة الجنب العالي دولتو عصمت هانم افندي إلى دولتو البرنس جميل باشا طوسن في التاسع والعاشر من الشهر

زوار مصر

قدم القطر المصري في هذا الشهر كثيرون من علماء اوربا وعظماهم ومنهم الدكتور كوخ الالماني مكتشف باشلس السل وباشلس

الكوليرا والارشيدوق جوزف اوغست النموسي والارشيدوق تشارلس لويس اخو امپراطور النمسا ودوق مكلنبورج ابن عم ملكة الانكليز

معرض الازهار والازهار

اشرنا في باب الزراعة إلى هذا المعرض وقد فتح في حديقة الازبكية (بالقاهرة) يوم السبت (٢٥ يناير) بحضور الجنب الخديوي ونظار حكومته فاقبل وجوه العاصمة ونزلاءها لمشاهدته فدخل منهم في اليوم الاول ٢٨١٣ نفساً وفي اليوم التالي أكثر من عشرة آلاف نفساً وبينهم ثلاثة آلاف من تلامذة المدارس الاميرية وبلغ المال الذي دفعوه في اليومين ثمن تذاكر الدخول ١٨٩١٥ عرشاً

وقد اجمع الذين شاهدوا هذا المعرض من المشهود لهم بحسن الذوق واصابة النظر انه ابداع ما عرض في القطر المصري وادل دليل على اهتمام ارباب الزراعة فيه بانقان زراعة البقول والاشجار والازهار واستتبات بعض النباتات التي لا تزرع في القطر المصري عادة كالبن والاروريط وكرنب بركدل وما اشبه عدا عن انواع الورد والسحلب وغيرها من الازهار المختلفة الانواع والاشكال. اما البن فمن حديقة الجيزة

وشجرته كبير: نضرة ارتفاعها ثلاثة امتار
وفيهما حملها وهو جوب خضراء وبعضها قد
احمر اي كاد ينضج ومعها اناث فيه جوب
سوداء نضجت واستخرج بزر البن منها .
والاروروط زرع في المدرسة الزراعية فابنح
وسيجخرج رئيسها المستر ولس نشاء بعد
مدة قليلة . وهناك اثمار البرتقال الاحمر
والبوسف افندي الكبير الحبيب والاترج الخالي
من البزر والفلفل الذي بشكل الطاطم .

والقلناس الذي رؤوسه كالبطيخ . والبنجر
الذي يقارب البطيخ ايضا والكرب الذي
تزن الواحدة منه اربالا كثيرة والقنبط
المنديج الكبير الحبيب جدا . اما الازهار
والرياحين ونحوها من النباتات التي تزرع
لمجرد الزينة والازهار المنتظمة طاقات او
المنظومة في السلال وعلى الموائد فحدث عن
جمالها وبديع اشكالها ولا حرج . ولم نر
الطبيعة والصناعة تبارتا وتمازجتا بما يدهش
الابصار ويحير الافكار كما رأيناها في هذا
المعرض ولا سيما في معروضات دولتلو البرنس
حين باشا ولادي كرومر والميوسستم وبعض
المواطنين . وان النثر لا يفي بوصف ذلك فهو
حري بان تصفه بخيلة الشعراء

وفي السابع والعشرين من الشهر اجتمعت
لجنة المرض سيف حديقة الازبكية برئاسة
دولتلو البرنس حسين باشا كامل وحضرها
سائر الاعضاء والذين حكمت اللجنة ان

معروضاتهم نالت الجوائز فكان المستر فلوير
والمستر كاري يناديان كلا باسمه فيعطي
الجائزة التي استحقها وبكلمة دولتلو البرنس
حسين باشا كلمات تشجيع وتنشيط فيقول
للو احد منهم مثلاً انك نلت هذه الجائزة
لاجل ما زرعت وعرضته من اللوباء او الاترج
او البرتقال (او نحو ذلك مما اعطي الجائزة
عليه) فمضى ان تثار على الاجتهاد فتريد
نجاحاً

وكذلك حضرة اللادي كرومر نائبة
الرئيس كلمت بعض الذين نالوا الجوائز
وهناهم يندجهم . والذين لم ينالوا جوائز
مالية بل شهادات شرف كانوا يتقدمون
فيكلمهم دولتلو البرنس حسين باشا وينشطهم
ويقدم بارسال هذه الشهادات اليهم حالما
يتم طبعها . وما يستحق الذكر ان كثيرين
من الذين نالوا الجوائز وطنبون تدل هيتهم
على الاجتهاد ولكن كثيرين منهم من
الايوربيين ايضا

وقد نال دولة البرنس حسين باشا
جوائز كثيرة ولا غربة في ذلك لان ما
عرضه من النباتات والازهار والنواكه
والبقول شغل فسيما كبيراً من المعرض وقد
شهد جميع الذين رأوه بسلامة ذوق دولتلو
واجتهاده العظيم في ترقية الزراعة

ثم ختم دولة البرنس حسين باشا
احتفال اعطاء الجوائز بخبطة وجيزة حث فيها

الذين نالوا على زيادة الاجتهاد والعناية
بالمزروعات

هَذَا وَأَنَا بِلِسَانٍ مَحْبِي هَذَا القطر
والساعين في ترقية نرفع فريضة الشكر للجناب
العالي والمائلة الخديوية الكريمة والحكومة
المصرية على ما ابدوه من الكرم الحميد في تقديم
الجوائز ونخص بالشكر دولة الامير الخطير
البرنس حسين باشا كامل لانه بدميه وهمته
انشيء هَذَا المعرض وفاز بالنجاح فلدولته
ولجناب الاادي كرومر التي سعت مثله
ايضا واعضاء اللجنة جزيل الشكر وجميل الشناء

الالامب الرياضية

شهدنا في الثلاثين من الشهر احتفالا
بهيجا في ميدان الجزيرة حضره خلق كثير
من التزاء والسباح وبعض الوطنيين
فتبارى تلامذة المدارس الاميرية في
الالامب الرياضية يذكرون الراي بالالامب
الاولمبية مصدر قوة اليونان وميدان مفاخرهم.
وكان مدار الالامب على الموائبة والمخاضرة
والتنازع وغير ذلك من الحركات الرياضية
ويت قصيدها تنازع الحبل فقد مسك به
عشرة من تلامذة المدرسة الخديوية وعشرة
من تلامذة المدرسة التوفيقية وقبض كل
فريق عليهم قبضا وثيقا ونجاذباه مدة من
الزمان فريق يجذبه إلى الشمال وفريق إلى
الجنوب وقد برزت عضلاتهم وتوترت

اعصابهم وتصببت وجوههم عرقا. بل كان
العرق يقطر من شعور رؤوسهم وهم متشبثون
به كأنه جبل الحياة فيبيل مع هؤلاء تارة
ومع اولئك تارة اخرى والجمهور يصفق لهم
ويحتشم حتى نديت الارض من عرقهم
وغلب تلامذة المدرسة الخديوية بعد جهاد
عنيف يمدح عليه الغالب والمغلوب. ولم نر
العزم والحزم باديين على شبتنا كما رأيناها
في تلك الساعة. ولا يستحق احد بهذه
الالامب فانها هي التي رفعت شأن اليونان
في غابر الازمان وهي التي ترفع شأن الامة
الانكليزية الآن حتى قال القائد ولئن
الشهير انه فاز على نبوليون الاول في واقعة
وطرلو بالرياضة التي روض بها بدنه في
ساحة المدرسة

وجاء بعد التلامذة فريق من صف
ضباط الجيش المصري فابدوا الهجائب
والغرائب بمحركاتهم الرياضية حتى كانت
اعضاءهم من الحديد وعضلاتهم من الصمغ
الحندي وكانهم الفزلان في خفة الابدان
ثم وزعت الجوائز على السابقين من
التلاميذ

بنك زراعي

في نية الحكومة المصرية ان تفتح مع
بعض البيوت المالية على دين فقراء الفلاحين
ما يحتاجون اليه من الاموال القليلة اعانة لم

هَذَا الجزء. وانتهى الشهر وتكاد هذه المسألة
تحل على ما يرام ويحفظ الامن والسلام
سكة الحديد بين بيروت ودمشق
طول هذه السكة ٢٥٠ كيلو مترا وقد

فتحت في الرابع من شهر اغسطس الماضي وبلغ
متوسط دخلها في الشهر من الاشهر الاربعة
الماضية مئتي الف فرنك وعدد الركاب في
الشهور الاربعة ٦٧٠٠٠. وعلى ذلك فسيبلغ
عدد الركاب مئتي الف نفس في السنة الاولى
ويبلغ الدخل مليونين واربع مئة الف فرنك
وهو يقوم بالتفقات كلها ويبقى منه نحو خمسين
الف فرنك لاصحاب السهام

وقد قدر مديرها ان عدد الركاب
سيبلغ هذا العام ٢٥٠ الفا ووزن البضائع ٨٠
الف طن ومجموع الدخل ثلاثة ملايين فرنك
ينفق منها مليونان و٧٣٣ الف فرنك فيبقى
٢٦٧ الف فرنك ربحا لاصحاب الاسهم

ليالي السرور

كان الشهر الغابر من الشهور النادرة
المثال في هذه العاصمة فتوات فيه ليالي
المسرات في سراي القبة والابرة الخديوية
ودار سعادتلوطرس باشا غالي ناظر الخارجية
ودار جناب اللورد كرومر والنادق الكبيرة
وكأن نظام الاجتماع الانساني يتنادى لينفق
ذو سعة من سعة لانه اذا لم ينفق المثلون
لم تنوزع الاموال

على زراعتهم وستمجن ذلك بنفسها هذا العام
وقد عينت عشرة آلاف جنيه لذلك تعطيا
للفلاحين ربما ستة في المئة سنويا بحيث
لا يزيد ما يستدينه الفلاح منها على عشرة
جنيهات

التلغراف والتليفون

صادق مجلس النظار في غرة هذا العام
على مد التلغراف من السويس إلى الطور
والتليفون من الزقازيق إلى مشيتول انقاضي

الشيخ علي الليثي

فجع العلم والادب بوفاة الشاعر المشهور
الشيخ علي الليثي صاحب النظم الرقيق والقصائد
الرائعة توفاه الله في الخامس والعشرين من
الشهر واحتفل بدفنه احتفالا عظيما بليق به

البرنس هنري بتبرج

هو ابن البرنس اسكندر بتبرج من
امراء هس بالمانيا ولد سنة ١٨٥٨ واقرن
بالبرنس بيترس اصغر بنات ملكة الانكليز
سنة ١٨٨٥ وذهب مع الحملة الانكليزية إلى
بلاد الاشنتي فاصيب بالحمى وتوفي بها في
الثاني والعشرين من الشهر

حادثة ترنسفال

ابتدأ الشهر بمحادثة اهتمت لما الام
الاورية اشد الاهتمام وهي حادثة الترنسفال
وقد شرحناها بالاسهاب في مقالة خاصة في



السرهمفري دافي

المقطف

الجزء الثالث من السنة العشرين

مارس (اذار) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٦ رمضان سنة ١٣١٣

السر همفري دافى

الاجتهاد العلمي والشهرة العلمية

قال شاعر العرب وحكيمهم الذي نظم المعاني الفلسفية في عقود البيان ابو الطيب المتنبي
ذريني انزل ما لا ينال من العلا . فصعب العلاء في الضيق والبسبب في السهل في السهل
تريد من ادراك العالي رخصة . ولا بد دون الشهد من امر القل
وهو قول حكمة مؤيد باخبار الناس في كل العصور وعند كل الاجيال . وما خرج عنه
كادراك قوم للعالي رخصة من غير مشقة ولا تعب نادر لا يفتى عليه حكم . ولا يدخل
تحت ذلك المناصب السياسية التي ينالها كثير من بالازر والضيعة وقليلا بالجد والاستحقاق
لان مقامها وقتي غير ثابت فاذا مات ذووها نسي اسمهم او لم يذكر الا عند ذمهم فعي كره
الربيع زروق العين بهجته ولكنه لا يلبث ما ولا حتى تمر به الدعوى فتلفعه وتجعله اثر ابعد عين .
اما المعالي الحقيقية التي رفعت قدر الرجال وخلدت اسمهم في صفحات التاريخ وجعلتهم قدوة
للقائدين فلم تكن بارث ولا بضمية بل بالكسح والجد وبذل النفس والنفيس في سبيلها
ضمنا بالامس نادى جمع كثير من اذكاء العقول وقادة الافكار ودار الحديث على
ابناء هذا القطر الذين ارتقوا الى المناصب العالية والجل التي طرقتها اليها . فاجمع الحضور
سلى انه اذا مرت على هذا القطر مئة عام انت الناس اسماء اكثر وزرائه وكبرائه وعظمته
لديهم اسم الوزير الذي كنت كلما دخلت منزله رأيته جالسا والكتب حوله يطالع فيها
ويقتبس من فوائدها او رأيته عنده جماعة من العلماء والفقهاء يذاكرهم في مواضع العلم
ونوادير الفوائد . نعمني به علي باشا مبارك وزير المعارف الاسبق . والذين حكموا هذا الحكم

لم يكونوا من المتفانين عن عيوبه ولا من المصوبين كل اعماله ولكنهم ليسوا من الذين يحضون الناس اشياءهم فنظروا الى ما يذل من السهي والجد على اصلاح المدارس وجمع الكتب وتنشيط الكتاب ورأوا ان هذه الآثار تبقى آثارها في البلاد وان الزمان يزيد جلاءها وروقتها فيزيد اسم صاحبها شهرة ومكانة

وفينا نحن نفكر في هذا الحديث وقع نظرنا على صورة رجل من علماء الانكليز يذكر اسمه عشر مرات قبلما يذكر اسم وزراء زمانه مرة واحدة وهو السرهمفري دافي الذي له الشأن الاكبر في علم الكيمياء وعلم الكهربية ولولاه ما بلغ هذان العلمان ما بلغاه الان من الاتساع والفائدة . والخطبة العلمية التي سار فيها والمناقش الكثيرة التي عايناها مما يلاقيه أكثر العلماء عادة قبلما يتسنى لهم النجاح وتتمد لهم سبل المعالي . فرأينا ان نذكر طرقا من سيرته ليكون مثالا لغيره ودليلا على ما اجمع عليه الباحثون وهو ان الشهرة الدائمة لا تنال الا بما يوازيها من التعب والمشقة

ولد دافي في السابع عشر من ديسمبر سنة ١٧٧٨ . وجدته بنة وابوه حنّار وكان قوي البنية ذكي القوادم طويلته فشي وهو ابن تسعة اشهر وتكلم وهو ابن سنتين وجعل يتردد على المدرسة وهو ابن خمس سنوات ولكنه لم يجبر على الدرس الكثير حيث أنه كما يجبر اولادنا الان فتضعف اجسامهم قبلما تقوى عقولهم . وقد اشار الى ذلك في كتاب كتبه الى امه وهو ابن اربع وعشرين سنة قال فيه "كان من حسن طالعي اني لم أجبر وانا صغير على اتباع خطة معلومة للدرس ولا حشيت على الاجتهاد . والى ذلك انسب ما تولد في من الذوق العلمي فانا ابن جدي واجتهادي ولا اقول ذلك بحسب بل ببساطة قلب " . وكان ذكي العقل كما تقدم فكان يحفظ دروسه حالا ثم يقضي بقية يومه في اللعب والتسلي بعمل الآلات والتجارب العلمية . ومن اول تجاربه صهر القصدير من الحجارة . فعل ذلك لا كتجربة علمية بل كتمسك للنبات اترابه . ومال الى النظم وهو صغير وكان يترجم الاشعار من اليونانية واللاتينية الى الانكليزية وينظمها فيها . ومال الى التصوير والخطابة وكان يدخل غرفته ويقف على كرسي ويخطب على جدرانها ليعتمر في الخطابة وكان يصطاد الطيور النادرة ويصبرها ويجمع المعادن ويرتبها . وجملة القول انه اشتغل في كثير من فروع العلم وهو صغير السن ولكنه لم يعكف على واحد منها بل مال الى البطالة والنزهة كما مال الى اتنع المطالب العلمية

ولما بلغ السادسة عشرة من عمره توفي ابوه وترك عائلته في فقر شديد فاضطر الى

السعي والكدح ودخل صيدلية رجل جراح وتعلم منه فن الصيدلة والجراحة. وقامت في نفسه رغبة شديدة في احراز العلوم فعمك على الدرس وواظب على ذلك لا مواظبة البد على خدمة مولاه بل مواظبة الرجل الحر الذي يعلم قدر القوائد ويطلبها لذاتها. ولم يدع علماً من العلوم الا ولج بابه ودرس فصوله درس المدقق المستفيد. وكان دفتره في يده دائماً يعلق فيه كل ما يثر عليه من الفوائد او يخطر له من المواضيع. ولم تزل هذه التعليقات إلى يومنا دليلاً على اجتهاده ومواظبته وبعضها سبغ في مواضيع فلسفية عويصة كخوارق النفس والدفاع عن مذهب الماديين. وكان جري القوائد عقره كلب مرة فقطع اللحم يبدو ثم كوى مكانه لئلا يكون الكلب كلباً

وكان في صوته بحة وخشونة فداواه بالخطابة على امواج البحر مثل ديفيد بنس الطليط اليوناني. واحب فتاة فرنسية في ذلك الحين فهم بجبها ونظم لها قصيدتين من الاشعار ثم نظم قصائد اخرى فكانت من غنار الشعر الانكليزي حتى قال احد كبار الشعراء انه لو لم يصبر من اكبر علماء الكيمياء لصار من اشعر الشعراء. ولكن لو صار شاعراً لفسر الناس مكتشفاته العلمية وما بني عليها من المنافع الجمة ولم يكسبوا من سحر بيانها اكثر مما كسبوا من بلاغة خطبته وفضج ثروته والظاهر ان المباحث العلمية الفلسفية كانت املاك المباحث في ذهنه منذ حداثة فانه كان يذاكر اترابه في مكتشفات الفيلسوف اسحق نيوتن وهو يقتل معهم في البحر. ثم لما خدم الصيدلاني فتح امامه باب واسع لدرس الكيمياء والطبيعات فقرأ كتاب لانوازيه الكيمائي الفرنسي في اصول الكيمياء وامتنع ما فيه من التجارب الكيميائية وادواته من ايسر ما يكون ثم استنبط تجارب أخرى ولم يكتف بتقليد غيره

واتفق في ذلك الحين ان رآه رجل اسمه غلبرت وكان في ساعة لعب وهزل فسأل من الفتى فقيل له هو دافي ابن الحفار ولد يجب الكيمياء وتجاربها. فاخذ الرجل يكلمه فوجدته على جانب من العلم فدعاه إلى بيته وادخله الى مكتبته واباح له ان يقرأ كل ما اراد من كتبها وعرفته بالملم آخر عنده معمل كيمائي وآلات فلسفية فكان يطير فرحاً لما رآها

وبحث حينئذ عن آلة الحرارة بجناً علمياً معزّزاً بالتجارب وبلغت مباحثه رجلاً كان قد انشأ داراً لمعالجة المرضى بالفازات فدعاه اليه وعرض عليه ان يكون مساعداً في المعمل الكيمائي المتصل بثلث الدار. فقبل هذه الدعوة وجعل البحث والامتحان دأبه ولم يعتمد على الحدس والتخمين فاكتشف غوامض كثيرة وكشفت له الطبيعة اسرارها وناجته بكنوناتها. ولكنه عرض نفسه لغاطر كثيرة مثل كل المشتغلين بالكيمياء فسم مرة باكسيد النيتروجين

وكاد يموت بالمهدورجين المكر بن مرة أخرى

وكتب حينئذ مقالات مختلفة في حقيقة الحرارة والنور والاكسجين والاشتعال طبعت سنة ١٧٩٩ وهي كثيرة الآراء والظنون قليلة الحقائق ثم تبرأ مما فيها لما رسخ علمه وقال انها "من احلام قريحة مهله". ثم زاد درساً وتدقيقاً وجارى العلماء في مباحثهم. وبلغه اكتشاف فولطه الايطالي للرصيف الكهربيائي فوجده خيراً واسطة للباحث الكهربيائي وعلم من ذلك الحين ان الفحم يهيج الكهر بائية ويحل الماء كالمعادن اذا وضع في هذا الرصيف

واشتهرت مباحثه الكيماوية فدعاه الكونت رمفرد الذي انشأ مدرسة لندن الملكية الى ادارة المعمل الكيماوي الذي فيها ومساعدة استاذ الكيمياء. وكان حينئذ في الثالثة والعشرين من عمره ومنظره يدل على انه فتى صغير فلما رآه الكونت رمفرد أسقط في يده وطن انه دون ما سمع عنه كثيراً ولكنه لما سمعه يخطب الخطبة الاولى قال "دعوه يطلب ما شاء ويفترح ما يريد" وكان ذلك في الربيع فلم يدخل الصيف حتى جعل مدرساً في علم الكيمياء وكان لخطبته الاولى وقع عظيم عند السامعين فطبق اسمه مدينة لندن حالاً واقبل وجوها الى استماع خطبه من العلماء والادباء ومشاهير الكتاب بل من النساء الشريفات واهل السيادة فاختلب عقولهم بسحر بيانهم وغزارة علمهم وقوة حججهم وغرابة تجارب الكيماوية التي كان يتحضرها امامهم فانها لتعليق المدائح والمدايا وتحت له البيوت الكبيرة وصار كبراه المدينة يدعونه الى منازلهم ويتفخرون بمشاركتهم. وكاد ذلك يتلفه لو لم تكن نجمة العلم راسخة في ذهنه فبقى مكياً على الدرس والبحث وانشاء الخطب البليغة الجزيلة النوائد حتى صارت دار المدرسة الملكية كدار مشهد التمثيل يتقاطر اليها الناس للفكاهة والفائدة

ولا انليل الشرح في وصف مكتشفاته العلمية الكثيرة ولكننا نختزى عنها بذكر واحد منها للدلالة على مواظبته وتدقيقه

كان العلماء قد رأوا الكهر بائية تحل الماء فيتولد من حلها اكسجين وهيدروجين ويتولد ايضاً عند القطب الايجابي شيء من الحامض وعند القطب السالب شيء من القلوي. واختلفت آراؤهم في علة تولدها فاخذ دافي يبحث عنهما على هذه الصورة : استعمل ماء مقطراً وقطبين من الذهب واوصل بين انبوبتي الماء بقطعة من المثانة فظهر غاز الاكسجين عند القطب الايجابي ومعه نيترومريات الذهب. وغاز الهيدروجين عند القطب السالب ومعه صودا. فارتأى ان الحامض المراتيك من المثانة والصودا من الزجاج فابدل المثانة بخرقة من الاسبستوس وانبوبتي الزجاج بانبوبين من العقيق. ولكن الحامض والقلوي لم يزولا تماماً فابدل انبوبتي

العقيق بانبوبين من الذهب فبطل تولد القلوي ولكن بقي الحامض نَقَطَرُ الماء في اناء من الفضة فوجد فيه ملحاً فاعاد نَقَطِرُهُ مرةً اخرى فبقي قليل من القلوي عند حله ولكنه كان طياراً فخطر له ان الحامض البنيتروس والامونيا يتولدان من اتحاد الاكسجين والهيدروجين حال تولدهما بالهواء الذائب في الماء فاجرى التجربة تحت اناء مفرغ من الهواء فبقي قليل من الحامض لان تفرغ الهواء لم يكن تاماً فابدل الهواء بغاز الهيدروجين فلم يعد يتولد معه لا حامض ولا قلوي فاثبت ان الكهر بائية تحل الماء الى اكسجين وهيدروجين فقط وان ما يتولد حينئذ من الحامض والقلوي هو من شوائب الماء او من المواد الذي يجري الامتحان فيه وعلى هذا النمط اكتشف الصوديوم والبوتاسيوم والسترونيوم والباريوم والكلسيوم والمغنسيوم . ولما اكتشف الصوديوم جعل يرقص من الفرح . واكتشف الزئبق الكهر بائي والانيون الكهر بائي . وثلاث وطأة الاشغال عليه فاصيب بحصى دماغية كادت تودي به لكنه شفي منها والف كتابه في اصول الكيمياء وكتابه في اصول الكيمياء الزراعية . وتزوج في ذلك الحين وزير عواصم اوربا وتعرف بعلمائها وكان اسمه قد اشتهر عندهم فالتوا في اكرامه . وكانت الحرب فاشية بين انكلترا وفرنسا ولكن ذلك لم يمنع حكومة فرنسا من ان تسمح له بزيارتها بل من اهداه جائزة سنوية اليه . ولم يقض اوقائه بالزمن بل اشغل بالمسائل الكيماوية والتركيبة وهو يزور عواصم اوربا فامتنح خواص اليودي في معمل شفرل الكيماوي بباريس وحل ادهان الصور في خرائب عيباي وامتنح فعل اشعة الشمس المجمعة في محترق عديسة كبيرة بالماس . ثم ساح في اسكتلندا وحدث حينئذ انفجار عظيم في احد المعادن فاستنبط القنديل المنسوب اليه حتى اذا سار به حافر المعادن امنوا اشتعال الغازات وانفجارها . واثار عليه البعض ان يأخذ امتيازاً به من الحكومة فيرجع كل سنة عشرة آلاف جنيه فابى ذلك واباح لكل احد ان يستعمله قائلاً انني استنبطته لنفع الناس لا لتفني وعندني من الثروة ما يكفي . لكن ذلك لم يمنع المتنفعين بهذا القنديل من اظهار شكرهم له فاكثبوا بالف وخمس مئة جنيه واولوا له وليمة فاخرة واهدوا اليه المال وادوات مائدة مففيسة وقلدته الحكومة رتبة بارونت اعترافاً بفضلِهِ .

واصيب بالفالج سنة ١٨٢٦ فساح في اوربا طلباً للصحة ووافاه القدر المعلوم في مدينة جنينا سنة ١٨٢٩ وهو في الحادية والخسين من عمره فاحتلت حكومة جنينا بجنازته احتفالاً عظيماً . وابنه اشهر العلماء والكتاب وقد مات ملوك عصره وعظماؤه ووزراءه ولكن لا يذكر اسم احد منهم كما يذكر اسمه

انتفاء الامراض

لما فشت الكوليرا في مدينة دمياط سنة ١٨٨٣ لم يمض عليها الا ايام قليلة حتى انتشرت في القطر المصري وبلغ قتلاها المئات والالوف في اليوم . وقد فشت هذه الكوليرا عينها في العام الماضي في مدينة دمياط وانتشرت في البلاد المجاورة لها حتى اصيب بها بضع نفر في القاهرة والاسكندرية ولكن قتلاها كلهم في كل البلاد التي ظهرت فيها لم يبلغوا الفاً من حين ظهورها الى الآن فهي اخف وطأة من الامراض العادية . وهذا الفرق العظيم بين فتكها منذ اثني عشر عاماً وفتكها الآن لم يأت من اختلاف طراً عليها كما أكد لنا الدكتور كوخ أكبر نفة في هذا الموضوع بل من ان الناس صاروا يعرفون الآن كيف يتقونها . فصدق القول القائل ان درهماً من الوقاية خير من قنطار من الدواء . وفي انتفاء الامراض المنهجة القويمة للقتل منها . ولم نر بين الشواهد التي ذكرها الاطباء تأييداً لذلك اقوى من الشاهد الذي ذكرناه فهو احق بالاعتناع من كل شاهد ولا سيما لانه قريب منا نكاد نراه بعيوننا

الا ان فائدة الوقاية والتدابير الصحية لا تقتصر على الكوليرا بل تتناول كل الامراض المعدية كما يظهر من الفصل الذي نشرناه في الجزء الاول من هذه السنة . ونحن موردون الآن بعض ما عثرنا عليه حديثاً من الشواهد التي تؤيده وهي منقولة عن تقرير وزير الحربية الفرنسي الذي تلاه في مجلس النواب في شهر ابريل الماضي

فقد جاء في هذا التقرير ان الذين أصيبوا بالحمى التيفوئيدية من الجيش الفرنسي العامل سنة ١٨٨٢ بلغوا ثمانية آلاف وتوفي منهم ثمانية . فلما أدليت وزارة الحربية الى المسيو فرسينه ابدل الماء الذي يشربه الجنود من الانهار والآبار من غير ترشيح بماء مرشح او بماء الينابيع الجارية فقل عدد الذين أصيبوا بالتيفوئيد سنة ١٨٩٠ سناً وثلاثين في المئة وقل سنة ١٨٩١ تسعاً واربعين في المئة . وكان هذا الداء على أكثره في المدن الكبيرة كباريس فكان عدد الاصابات في جنود باريس سنة ١٨٨٩ الفاً ومئة وتسعاً وسبعين فأبدلت مياه نهر السن القذرة بمياه الناف فبلغت الاصابات في السنة التالية ٣٩٩ وفي التي بعدها ٢٧٦ وفي التي بعدها ٣٩٣ وفي التي بعدها ٣٥٨ . سنة ١٨٩٤ لوثت مياه الناف بجراثيم التيفوئيد فزادت الاصابات في جنود باريس حتى بلغت ٤٣٦ وكان ثلاثة ارباعها في فبراير ومارس وابريل مع انه لم يحدث في يناير وفبراير سنة ١٨٩٥ الا ثلثي اصابات

وفوق باريس على ٢٨ ميلاً منها مدينة ملين وهي على نهر السين ايضاً وسكانها ١٢ الفاً .
في سنة ١٨٨٩ اصاب من حاميتها ١٣٢ نفساً بالحمى التيفويدية وكانت الحامية تشرب من
ماء النهر من غير ترشيح فوضعت لها مرشحات باستور حينئذ فبسط عدد الاصابات بالتيفويد
في السنين التالية على ما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٨٩	١٢٢	سنة ١٨٩٢	٢
١٨٩٠	١٥	١٨٩٣	٧
١٨٩١	٦	١٨٩٤	٧

وفي شهر فبراير الماضي اشتد البرد فجمد الماء في مرشحة باستور وشرب الفرسان من
الخفشيات التي يرد بها الماء من النهر من غير ترشيح فاصيب منهم ٢٨ نفساً بالتيفويد واما المشاة
فلم يشربوا منها مثلهم فلم يصب منهم احد

وكان متوسط الاصابات في حامية لوريان سنوياً مئة وسبعين اصابة . وفي سنة ١٨٩٠
وضعت المرشحات ليشرّب منها الجند قبلت الاصابات تلك السنة ٥٨ وسنة ١٨٩١ اصاب
اثنان فقط وسنة ١٨٩٢ اصاب واحد فقط وكذا سنة ١٨٩٣ . وسنة ١٨٩٤ أتى بالماء من
ينبوع ظن انه في فشرية الجند من غير ترشيح فاصيب احد عشر منهم بالتيفويد واتضح هذا
الماء فوجد ملوثاً بتيكروب التيفويد فعاد الجند الى استعمال المرشحات ولم يصب احد منهم
بعد ذلك

واصاب بالتيفويد ١٣٨ جندياً من الجنود الذين في مدينة او كسر سنة ١٨٩٢ فوضعت
المراشع لم حتى لا يشربوا الماء الا مرشحاً فلم يصب منهم سنة ١٨٩٣ الا واحد وكذلك اصاب
واحد فقط سنة ١٨٩٤

ومن الامراض التي يتعرض لها الجند الدوسنتاريا لكن القحطات الصحية قد وقتهم
منها . وكذلك الكوليرا لم تعد تنتشر بينهم مع انها انتشرت سنة ١٨٩٣ في بعض مدن فرنسا
وقد ثبت بنوع عام ان التدابير الصحية التي اتخذت حديثاً في فرنسا لوقاية الجنود الفرديّة
قللت متوسط الوفيات السنوي فقد كان هذا المتوسط ٨٤٣ في الالف بين سنة ١٨٨٠
وسنة ١٨٨٦ فبلغ ٦٦٣ بين سنة ١٨٨٧ وسنة ١٨٩٣ . وبلغ ٦٢٣ في الالف سنة ١٨٩٤
ومتوسط وفيات بقية الاهالي الذين في سن الجنود في ١١ سنة الالف لانهم لم يجبروا على
التدابير الصحية التي استعملت للجنود

فالشاهد الذي ذكرناه في صدر هذه المقالة وهو خفة وطأة الكوليرا التي فتت حديثاً

في القطر المصري والشواهد التالية له التي نقلناها عن تقرير وزير الحريّة الفرنسيّة تثبت ما طأ اجاهرنا به وهو ان التدابير الصحيّة لتي من الامراض وتطيل العمر بنوع عام

الرياح والسحب

تابع ما قبله

فرغ الشهر (يناير) ولم يزل الهواء بارداً ووجه السماء غاباً والغيوم تتجمع تارة وتنتثر أخرى والسحب تعقد في السماء مآماً والارض في عرس الزمان وعيده والغيوم يحكي اناء في جريانه والماء يحكي الغيم في تجعيده ومهب الرياح تختلف بين الصباح والمساء والمساء والصباح وذلك ونحن نكتب هذه السطور وقد نشرت ايدي الجنوب مطارقاً على الجود كبتاً والحواشي على الارض يطرزها قوس السحاب باخضر على احمر في اصفر اثر مبيض كاذبال خود اقبلت في غلائل مصبغة والبعض اقصر من بعض وكلامنا الآن على السحب لاعلى الامطار فتترك الجو يسكب العبرات وتلثت الى ما فيه من الغيوم وما بدا العين من اشكالها وطرودها . فقد ذكرنا في الجزء الماضي كيفية حدوث الرياح اي عللها الطبيعى وضرورها المختلفة ووعدنا ان نسط الكلام في هذا الجزء على انواع الغيوم وعللها الطبيعى وانمازا لذلك نقول

البخار المائي يصعد دائماً عن سطح الارض وينتشر في الهواء وصعوده هذا متواصل صيفاً وشتاء ما دام الهواء قادراً على احتماله . وهو شتاف لا يرى بالعين ولكن اذا برد الهواء وكان البخار فيه كثيراً تكاثف وصار نقطة صغيرة من الماء تعكس الثور قزى به . فاذا حدث ذلك على سطح الارض سمي هذا البخار المتكاثف ضباباً واذا حدث في طبقات الجو سمي غيماً او سحباً وقد اظهرت المباحث الحديثة ان تكاثف البخار هذا يكون دائماً حول ذرات صغيرة من الهباء المتطاير في الهواء ولذلك فالغيوم ليس بخاراً مائياً بل هو نقط ماء صغيرة منتشرة في الهواء . وقد يكون بلورات ثلج صغيرة كما سيجي

ومعلوم ان الماء والثلج انقل من الهواء فيجب ان يهبط الغيم كما يهبط الحجر اذا التي في الماء . ولا بد لبقائه عائماً في الهواء من سبب طبيعي . ولم يعرف هذا السبب تماماً حتى الآن ولكن

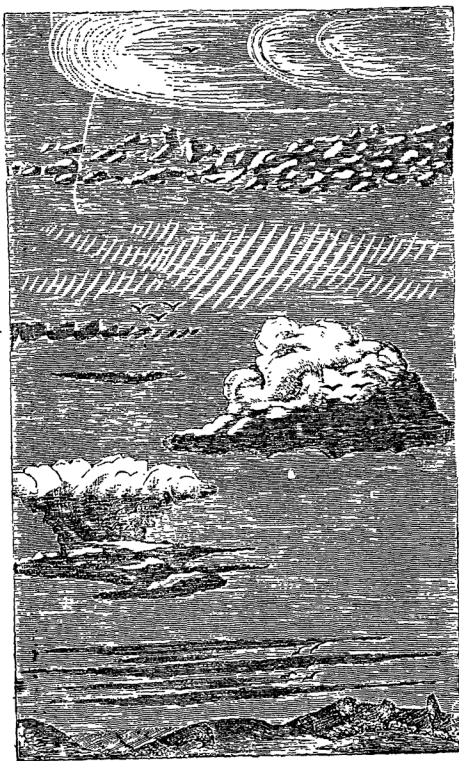
ذهب الأستاذ ستوكس وهو من أكبر الثقات ان الغيم يهبط دواماً كما تهبط الاجسام الثقيلة لكن هبوطه بطيء جداً لان دقائق الهواء تعيق دقائقه الصغيرة عن الهبوط كما تعيق دقائق الماء دقائق العكر الصغيرة المنتشرة فيه عن الهبوط . فان العكر قد يبقى اياماً منتشراً في الماء من غير ان يرسب فيه مع ان دقائقه اثقل من دقائق الماء كثيراً . وزد على ذلك ان في الهواء مجاري صاعدة كما ذكرنا في الجزء المائي فهي تقاوم هبوط الغيم ناذا بطلت مجاري الهواء هبط الغيم فتبدد حراره الارض كما يحدث في الليل حيناً تقل مجاري الهواء الصاعدة من الارض . واذا بلغ الغيم الارض أطلق عليه اسم السحاب لا اسم الغيم

ويختلف ارتفاع الغيم عن سطح الارض من التي قدم الى اربعين الف قدم . وقد قسم الى ثلاثة اقسام اصلية وثلاثة فرعية وتسمى الاصلية عدهم بالسرس والكوملوس والستراتوس . فالاول وهو المرسوم في اعلى الصورة على الصنعة التلفية حيث رسم طائر واحد مؤلف من خيوط طويلة دقيقة فلما تخول السماء منها في غير هذا القطر . وهو ارفع الغيوم والطفها وابعادها تغيراً واطولها استدارة قبل شروق الشمس وبعد غروبها . وقد شبه باذئاب الخيل وغداثر النساء واليار القطن . وهو مؤلف من بلورات ثلج دقيقة لان برد الجو حوله شديد جداً فيجمد به بخار الماء ويصير ثلجاً او جليداً . ويتكون من انكسار النور فيه وانكساره عنه الحالات والاكاليل والشموس الكاذبة

واذا انتشر السرس في السماء ومعه نسيم لطيف بعد نوع شديد فهو دليل على ان الطقس سيئ مدل وبقى كذلك مدة . واما اذا كثر بعد ايام صحو كثيرة وكان خطوطاً متوازية لتلقي في جانبي السماء فذلك دليل على قرب وقوع المطر . واذا كانت الرياح تهب من جهة هبوباً لطيفاً وظهر السرس جاريّاً كالرياح فذلك دليل على انها ستشتد ولكنها تبقى تهب في جهتها واما اذا كانت الرياح تهب من جهة والسرس يجري في جهة اخرى فذلك دليل على ان الرياح ستغير وتدور حتى تهب من الجهة التي يجري السرس منها

والثاني الكوملوس وهو المرسوم في وسط الصورة وفيه رسم اربعة اطيالار وهو غيم النهار وغيم الصيف لانه يظهر نهاراً ويزول ليلاً ولعله الركام كما ان السرس الطررور . وفي القاموس الركام السحاب المتراكم وفي سورة النور " ألم تر ان الله يزجي سحاباً ثم يؤلف بينه ثم يجعله ركاماً فترى الودق يخرج من خلاله " . وهو يؤلف من قطع كبيرة كالصاف الكرات او كالصبر المخروطية الشكل المؤلفة من كرات صغيرة بعضها فوق بعض . ويتكون من تكاثف البخار في طبقات الجو . وارتفاعه عن سطح الارض من اربعة آلاف قدم الى

سنة آلاف وكثيراً ما رأيناها تحتنا ونحن في اعالي جبل صين كما رأينا جبال من القطن طافية



في الجو . وهو يبتدىء في الصباح قطعاً صغيرة تكبر رويداً رويداً . وتنتشر حتى تطبق الجو

بعد الظهر ثم تغل وتزول عند غروب الشمس ولكنها اذا زادت حينئذ واسود لونها فكثيراً ما يقع المطر منها . والكومولوس الجليل المنظر المعتدل الحجم البديع اللون يدل على الجو والسكون واما الكومولوس الكثيف القائم اللون الذي يترامى بعضه فوق بعض ويغطي السماء فيدل على العواصف والامطار والذي يترامى بعضه فوق بعض كأنصاف الكرات يدل على كثرة الكبر بائية وما يتبعها من البرق والرعد

والثالث الستراتس وهو المرسوم في اسفل الصورة بحيث الطيوز الستة وهو غيم الليل واقرب الغيوم الى الارض وهو قطع متبدط فوق الارض كخطوط متوازية او كصفائح منفذة وقلاً يزيد ارتفاعه على اربعة آلاف قدم ويكثر في الصيف والخريف ويكون أكثره ليلاً من غروب الشمس إلى شروقها وأكثر تكونه من هبوط الكومولوس المتقدم ذكره او من برودة الهواء الرطب فوق البطائح والانهار والبحيرات او برودة الهواء الممزوج بالدخان من المدن الكبيرة . ويرى من اعالي الجبال وطناً فوق السهول كالبحار الواسعة واذا اشرفت الشمس ارتفع وزال او صار من الركام

هذه هي الانواع الاصلية واما الانواع الفرعية فاولها السركومولوس المرسوم في اعلى الصورة تحت السرّس وفيه صورة طائرتين وهو يلغ من السحاب بضائه مستديرة يظهر بها الجورق فقط ولذلك سمي الانحر ويكثر في فصل الصيف في الايام الحارة الجافة . وثانيها السراتس المرسوم تحته حيث صورة الاطيار الثلاثة وهو غيوم طويلة دقيقة اطرافها ملتوية او متموجة وهو من دلائل العواصف والامطار . ولما كانت الحالة والنداء والاياء ونحوها من احداث النور الجوية تظهر فيه كانت ظهورها دليلاً على قرب حدوث النور . وثالثاً الكومولوستراتس وهو الغيوم الرائعة وتراه في الصورة تحت الكومولوس وفيه خمسة اطيار وهو مؤاب من الكومولوس والستراتس كما يدل اسمه وكثيراً ما يطبق الجو وتقع الامطار منه وهو الذي ياصق بالجبال فيزيد منظرها جمالاً ومهابة

واعلى الغيوم السرّس وقد قيس ارتفاعه مرة قبليغ ٤٣٨٠٠ قدم . والغيوم تطلق حر الشمس نهراً وتتمتع اشعاع الحرارة من الارض ليلاً فتحتفظ حرارتها صيفاً وشتاءً ولذلك يشتد الحار اذا كانت ليالي الصيف غائمة ويشد البرد اذا كانت ليالي الشتاء صافية

اما اشتداد الحر في ليالي الصيف الغائمة فلان حرارة الشمس التي امتصتها الارض في النهار يحول الغيم دون اشعاعها لانه لا يوصل الحرارة جيداً واما اشتداد البرد في ليالي الشتاء الصافية فلان الحرارة القليلة التي تمتصها الارض من الشمس نهراً تنعما ليلاً ولا شيء يمنعها من اشعاعها

العلم في العام الماضي

الانثروبولوجيا

اشهر المكتشفات الانثروبولوجية في العام الماضي العظام التي وجدها الدكتور ديبوي في جزيرة جاوي واتينا على رسمها ووصفها ورأي مكتشفها وهو انها من الحلقة المفقودة اي من عظام امس متوسطين في الخلقة بين اهل هذا العصر وبين العجاوات . ووصفت الاقزام الذين في بلاد الكنفو وصفاً مفقداً فاذا متوسط قامتهم اقل من اربع اقدام وهم يختبئون في حراجهم ويحاربون اعداءهم بالقسي والسهام المسمومة . واكتشف الاستاذ بيري في تقادة بقايا شعب يمتاز عن المصريين القدماء واستخرج مني جمجمة من مدافنهم وبعث بها الى بلاد الانكليز فنظر فيها العلماء ووجدوا ان جماجم النساء منها مساوية لجماجم الرجال جمماً وثبت له انهم كانوا يستعملون ادوات الطرآن ويتقنون صنمها . والظاهر ان هذا الشعب وفد على بلاد مصر من صحراء ليدية فنزاهها وتغلب عليها في ايام الدولة البادية من الدول المصرية قبل المسيح بنحو ثلاثة آلاف وثلاثة سنة .

وثبت من البحث في آثار الاميركيين القدماء انهم كانوا يصابون بداء الجداز ونحوه من الادواء التي تشوه البنية قبل ايام كولبوس .

المجرواوجيا

اهم المسائل الجيولوجية التي بحث فيها العلماء في العام الماضي مسألة عمر الارض والجدال الذي قام بين الاستاذ بري والورد كلفن فيها وقد استوفيناها في محله . ووجد الاستاذ رمسي الماليوم في كثير من الحجارة المعدنية . ووجده الورد ريلي في جام باث (مياه معدنية حارة) ووصف المسيو مواسان حجراً من الالاس الاسود ثقله ٣١٦٧ قيراطاً وجد في مناجم الالاس ببرازيل وهو اكبر حجارة الالاس التي وجدت إلى هذا العهد وافتحن الدكتور مري الطين الاحمر الذي في اعماق اعاق الاوقيانوس الباسيفيكي فوجده مؤلفاً من حديد مغنطيسي او ممالي يسمي بالنبار العالمي وهو النبار الذي يقع على الارض من السماء . ووجد انه يقع من هذا النبار على الميل الرابع عشرون رطلاً كل مئة سنة

الزواوجيا

اكتشف هرز نكرنوغا من النجبا في بلاد كرونز بافريقية في جسمه اغشية كنجاني الخفاش فيستعين بها على الطيران من شجرة الى اخرى وهيكله العظيم يشبه هيكل البربع .

واكتُشف نوع جديد من الدب في بلاد الاسكا في شمالي اميركا سمي الدب الازرق صوفه كصوف الثعلب الفضي ابيض واسود الى الزرقه ونخاله قصيرة حادة سوداء تصلح لاعتراش الاشجار . واكتُشف نوع من الجرذ في صومطرة يعترش الاشجار ويعيش فيها ويأكل من الثمار والبقول

وعقد مؤتمر الزولوجيا العام في مدينة ليدن بهولندا من ١٥ اغسطس الى ٢١ منه وتلا فيه الاستاذ ومنين مقالة في ما سماه بالانتخاب الجرثومي وقال ان التغيرات المناسبة للانواع تكون محفوظة من حين ظهورها حتى اذا طلبها الانتخاب الطبيعي وجدها مستعدة له وبهذا بعال ما يحدث في الحي من ان اجزاء مختلفة من اجزائه تتغير في وقت واحد تغيراً يوافي بعضه بعضاً

ورقب طيران الطيور القواطع فظهر ان بعضها يقطع مرتفعاً عن الارض اربعة آلاف قدم الى ستة آلاف قدم . وللطافة الهواء على هذا الارتفاع العظيم تطير تلك الطيور بسرعة فائقة لان الهواء لا يعيقها كثيراً وقد ثبت ان بعضها يقطع مئة ميل او أكثر في الساعة وثبت بالاختبار ان الفيران والجرذان تستريح اثني عشرة ساعة كل يوم وتعمل اثني عشر ساعة اي انها تقسم اليوم الى قسمين متساويين

الطب والعلاج

اهم ما حدث في العام الماضي في علم الطب والعلاج معالجة الدفتيريا بالمصل وانتشار هذه المعالجة . وكثرة الحوادث التي ثبت ان الحار البحري ينقل عدوى التيفويد . وقد نشر في هذا العام تقرير اللجنة التي عينت للبحث في علم الحيوانات المصابة بالتدثر . ويبحث الاطباء في الاسهال الذي يصيب اكثر الناس في فصل الصيف ولا سيما صفار السن فظهر لم انه ميكروبي الاصل وانه يمكن انتاؤه بالوسائط التالية وهي . اولاً ان ينقل اللبن قبلما يشرب ولا يشرب اذا ظهرت فيه الحموضة . ثانياً ان تحرق كل الفضلات الحيوانية والنباتية او تطمر بالتربة حتى تبلى . ثالثاً ان لا يؤكل اللحم الا جديداً . رابعاً ان يمنع خروج الغازات من الكنف والباليع

س وكثرت الشواهد على ان القطة تصاب بالدفتيريا وتكون سبباً لانتشارها . وان الدفتيريا قد تنتقل من المصاب بواسطة انسان سليم إلى انسان آخر فيصاب بهذا بها ولا يصاب بواسطة

واستحضر معمل خصوصي لمعالجة المصابين بالتانوس فنجح فيهم . والمخزون انه يستحضر

انواع من المصل لمعالج السفلس والسرطان والكلب والسراجة والحى القرزئة ونحوها من الحيات . والظاهر ان علاج الكلب بصل بقي منه قد ثبت فعلاً كما ذكرنا في الجزء الماضي وثبت ان اللبن ينقل عدوى الحى القرزئة . وهذه الحى غير معروفة في هذا القطر لكن اصبحت بها ابنة من بناتنا في صيف سنة ١٨٩٤ ولم يقدر الاطباء الذين عالجوها ان يعرفوا كيف اتصلت العدوى اليها فيجمل انها اتصلت بالزبدة الواردة من اوربا

انسام بولي من الافيون

لمحضره الدكتور احمد افندي بسم

رجل من اهالي بليس في الخامسة والثلاثين تقريباً افترط في الاينون اياماً متوالية لتسكين آلام اصابته فاستراحه فجأة آلام شديدة في الكليتين ولا سيما اليمنى منهما فلم يعد يحتمل الضغط على ما يقابلهما وكان ذلك في ٢٣ أكتوبر الماضي وانقطع بوله تماماً وبقي نحو ثمانية عشر يوماً لا يحس بطلب التبول ولم توجد في مناته كمية من البول . ولكن في اليوم الرابع عشر من الاصابة زالت آلام الكليتين تماماً بعد ان كانت قد تناقصت تدريجاً من ابتداء اليوم السابع من الاصابة وهو اليوم الذي ابتدئ فيه بالمعالجة واتخذ مقدار خمس قط من بول دموي وحصل مثل ذلك ايضاً في اليوم السادس عشر والسابع عشر وفي اليوم الثامن عشر عادت وظيفة الكليتين واتخذ البول كمادته في حال الصحة واستمر على ذلك ووجد فيه قليل من الزلال ونفخ المريض بسرعة وزال ما كان به من الضعف العام وسوء الهضم الناتج عن الانسام البولي . ثم لم يصبه شيء من المواقب المضرة

اما اعراض التسمم البولي التي ظهرت فيه كل ايام هذه الاصابة فمما فقد الشبهة وفيه غزير . تعصب كما يحدث لو اصاب المدة مرض عضوي ثقيل . ومنها احياناً فوق منقطع وخدر وذبول وهذيان وتلبج في الفاظ قليلة وكل من هذه الاعراض الاخيرة خفيف وقصير الإقامة ونادر . ومنها رائحة بولية واضحة في كل من مواد التقيء والامهال والعرق واللعاب . اما باقي الاعراض الخلاء بالتسمم البولي كالكوما اي النوم المستغرق والتشنجات ا ما عدا النواق والآلام الرأس الشديدة فلم توضع درجتها كان ذلك لتخلص البنية نوعاً رويداً رويداً من السموم الولية بالتقيء الغزير الحاصل من نفس التسمم البولي وبالامهال الخفيف المستمر تقريباً الحاصل من استعمال ملح الطرطير الذائب وسكر اللبن والحمة البنية وبالمرق

والاعباب الغزيرين الحاصلين من استعمال كورايدرات البيلوكر بين حقناً تحت الجلد ولتنبية المخ والمجموع العصبي باستعمال ليونات القهوين فضلاً عما ذكر لم يحصل سوى ارتداح خفيف جداً في كل من اليدين وقدمين ومن المعلوم ان غزارة الافرازات منقصة او زيلة او مائة الارنشاحات كما انها منقصة لوانة السهم . ولم ينفع تغيير مهم في الحرارة والنبض يستحق الذكر ولا مرض في القلب والرئتين

اما المعالجة التي عالجتها بها فهي الحمية اللينة والنظافة الزامة والتدشير الجيد بالملايس وتدفئة الحبل وتجديد هوائه وتطهيره بحلول الحامض الزتيك . واستعمال ملح الطرطير الدائب ونيترات البوتاس وسكر اللابن وليونات القهوين وهي ادوية مدرة للبول ايضاً . والمحقن بحلول كورايدرات البيلوكر بين تحت الجلد وقد انصح لي انه كثير النفع في هذه الحالة ولكن يجب ان يلاحظ تأثيره في القلب . وكل ما ذكر كلف بتقارير مناسبة وترتيب منتظم وفي اليرم الثامن عشر امرت للمريض باكل الخبز النظيف مع الاقتصاد على المرق الجيد واللبن واعطيته مقادير مناسبة من البسبين والراوند . تقادمة سوء الفهم . ومن شراب انكينا الحديدي تقادمة الضعف العام ثم عاد الى اغذيته واعماله العادية باكتسابه تمام الصحة

هكذا وقد ذكرت هذه الحادثة لاسباب اولاً لكونها انتهت بالشفاء بعد انقطاع البول انقطاعاً تاماً ثمانية عشر يوماً تقريباً مع انه قلما يحمل انقطاع البول اكثر من ثلاثة ايام او اربعة . ثانياً لكون بعض اعراض السهم البولي المهمة لم تنفع كما تقدم . ثالثاً لكون هذه الحادثة حدثت عقب الافراط من الافيون . وقد ذكر العلامة هوشار ان الافراط من اوفرين اي الاصل الثمالي في الافيون قد يهتبه بول زلالي ينتهي عادة بانحباس مواد البول في الدم لتأثيره المخصوص على التضاع المستطيل وقد يكون لتنقيصه الضغط الشرياني كثيراً تعرض احقنات في عدة اعزاء وخصوصاً في الكليتين . وذكر لتسعين عام ١٨٧٨ سبع حوادث من ذلك . وذكر الدكتور هوشار اخيراً ثلاث حوادث منها . وفضلاً عن ذلك فانه معلوم من زمن طويل ان الافيون يقلل فعل الكليتين والكبد وانحدت العناية فيقل افراز البول والمخراء والاعباب ولذلك لا يعمل طبيباً لتقليل البول اذا كان منوطاً كما في الدبايطس اي البول السكري

ويعلم مما ذكر انه يجب الحذر من الافراط في الافيون سواء كان في المعالجة او في غيرها ولا سيما في امراض الكليتين

اصل الصنائع

للملأمة الفيلسوف هربت سبنسر

(يراد بالصنائع في هذه الفصول ما كان منها كالطب والانشاء والفناء وهي التي سماها ابن خلدون بالصنائع الشريفة الموضوع . وسنخصص ما كتبه الفيلسوف هربت سبنسر تلخيصاً انجازاً لوعدها وتقتصر على ما قل ودل منه)

ثم

اذا نزلت جماعة من الناس في بلاد فكل منهم يسعى لحفظ الجماعة كلها . وهذه هذه فأنج عن سعيه لنفسه . اي ان سعي الانسان لنفسه هو الغاية المقصودة اولاً وسعيه لجماعته هو الغاية المقصودة ثانياً او هو النتيجة الناتجة من سعيه لنفسه . وهذه الغاية الثانية يراد بها حفظ الجماعة ووقايتها من اعدائها . وهي لا تتل جيداً الا بشيء من الانتظام لان الظفر في الحرب لا ينال الا اذا خضع الحاربون لرئيس يتولى قيادتهم . ثم اذا مات الرئيس وانتقلت الرئاسة الى ابنه وتوارثها ذلله خلفاً عن سلف انتظمت احوال الجماعة انتظاماً يزيد مقدرتها على الحروب ودفع الاعداء عنها ومنع اعتداء بعضهم على بعض . ثم ان القوانين التي يسبها الرئيس لجماعته لا تموت بموت بل تزيد سلطة على النفوس اذا شجرت الجماعة ان روح الرئيس لا تزال تراقبها فتضاف بها سطوة الرئيس الميت الى سطوة ابنه الحي

وحينئذ ينتظم امر الجماعة من حيث وقايتها وحمايتها فتولد فيها قوى اخرى لازمة لمعيشتها . ففي اول الامر يسعى كل واحد من اعضائها في تحصيل طعامه وتعلم لباسه وما يراه ثم يأخذ بعض بعضهم بعضاً . وعلى توالي الاعوام يسهل على كل منهم ان يشترك في ما يصنع غيره . فاذا توفرت لهم الحاجيات من حماية ارواحهم واعالة ابدانهم اخذوا يلتفتون الى الكماليات التي تطيل اعمارهم وهي التي تدعو اليها الصنائع الشريفة الموضوع كالطب والفناء فان الطبيب الذي يزيل الآلام ويحير العظام ويشفي الاسقام وينع الموت الباكر يطيل اعمار الناس . والمغني والناظم والمنشد يصدون كلهم بتنبيه العواطف وتطبيب النفوس اطالة الاعمار . والمؤرخ والواصف يبيدان انتماء ويسرّانهم فيرقان عقولهم ويزيدان اخبارهم ويطيلان اعمارهم ونس على ذلك العلماء والفقهاء فانهم كلهم يساعدون البشر على احالة الحياة ويمكن رد هذه الصنائع كلها الى اصلين كبيرين الرئاسة السياسية والرئاسة الدينية .

فالجاءت الاولى من الناس نشأت فيها الرئاسة السياسية لانها اضطرت ان تحارب بعضها بعضاً واضطرت كل جماعة منها ان تخضع لرئيس يسومها ويقودها وقت الحرب . فاذا تواتت الحروب اضطرت الجماعة ان تخضع لهذا الرئيس . كما نشبت نار الحرب وان تكرمه وتطيعه في غير وقت الحرب ايضاً . واذا تغلب على جماعات اخرى اكرمه هذه الجماعات ايضاً وعظمت شأنه . ومعظم ان الاعتقاد بارواح الموتى ممكن من النفوس فاذا مات الرئيس اكرموا روحه كما كانوا يكرمونه وهو حي . وكما يكرمون الرئيس الحي بالطعام والشراب يقدمون الطعام والشراب لروحه بعد موته فيضعون الطعام على قبره ويسكبون عليه الشراب . وكما ينفرون الجزور للرئيس الحي ينفرون للرئيس الميت وقد يكثر من منها لروحه ولا يرواح اتباعه . وان كان الرئيس من الذين يأكلون لحوم الادميين ذبحوا له الادميين في ثمانية لكي تفتدي روحه من لحومهم . وهذا اصل الضحايا البشرية فيصير قبره هيكلًا لصحاياهم . وكثيراً ما يقتلون عبده وخدمته بعد دفنه لكي يخدموه في الآخرة كما كانوا يخدمونه في هذه الحياة . وقد يقتلون نساءه ليتبعن به او يجلسن له العذارى في هيكل قبره . ويمجنون له ركناً ويكرمونه ميتاً كما كانوا يكرمونه حياً ويسبحونه ويمجدونه كأنه حي . والرقص الذي يرقصونه اظهاراً لسرورهم به وهو حي يصير فرضاً دينياً عليهم بعد موته . وهذا شأن الفناء والعزف وما اشبه من الشعائر الدينية

فان كانت هذه الامور المتعلقة بالرئاسة السياسية والدينية تتعلق ايضاً ببعض الصنائع صار لهذه الصنائع شأن سياسي وديني معاً . ثم اذا قوي الشأن الديني على توالي الازمان له لاقته بكائنات فوق البشر ولعدم انحصاره في مكان مخصوص قويت تلك الصنائع المرتبطة به وفاقته غيرها . ولذلك نرى ان الصنائع المتعلقة بالخدمة الدينية كالسبح ونحت التماثيل وبناء الهياكل قد فاقته غيرها من قديم الزمان . وان الكهنة الذين يقومون بتلك الخدمة كان لهم المقام الاول والسيادة على الناس . وقد رأوا ان لا بد لهم من الاحتفاظ بتلك السيادة ففروضاها بالعلوم والنون ولا سيما ما كان منها متعلقاً بامور خفية كالطب والقضاء فصرقتهم هذه العلوم عن الاعمال اليدوية فصاروا يعتمدون على اتباع غيرهم يأخذون النذور والصدقات منهم

هذا وسياق بسط الكلام على اصل كل صناعة من الصنائع الشريفة الموضوع والاطوار التي مرت عليها من اول نشأتها الى الان

الحرص على النسل

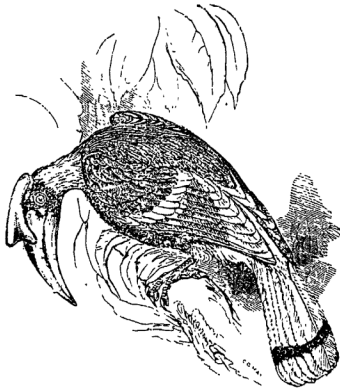
من غرائب الخلق انك ترى زيدا وهندا يلدان الاولاد ويتركانهما لرحمة الطبيعة يجوعون ويعرون ويمرضون ويستحمون ولا شفقة في قلب والديهما ولا حنو. وترى عمرا وفاطمة يبدلان النفس والنفس قياما على اولادها ولا هم لها ولا غرض يرمان اليه من السي والكبح الا حفظ اولادها وراحتهم ورفاعتهم فان مرض الولد مرض والداه لمريض وان فرح فرحا وكان حياتهما موقوفة على حياته وراحتهما على راحته

وهذان الخلقان المختلفان غير خاصين بنوع الانسان بل يشاركه فيهما الحيوان الاعجم فنه ما يترك نسله حالما يولد يسمى لنفسه ومنه ما يأكل اولاده كالحروهي شراسة نادرة في انواع الحيوان ولكن اكثره يسمى لنسله ويتعب كما يسمى الانسان بل منه ما لا يوجد الا لاجل نسله فاذا اخلف نسله انقضت حياته ومات ومن ذلك اكثر انواع الحشرات . وهي قد تجعل اجسامها غذاء لصغارها كالزيتلاء التي يقتدي صغارها من بدننها حتى لا تبقي منه شيئا وهي ترضى بذلك عن طيب نفس

ومن أغرب ما تعله الطيور حفظا لنسبها ان طائرا من طيور الهند كبير الجثة يبلغ طوله خمس اقدام له منقار عظيم كما ترى في الصورة التالية وفوق المنقار خوذة تزيد غرابته اذا باضت انتاه وحضنت يعضها جمع الذكر العاين فوق العش حتى يتغلى بدننها كله فتقيم فيه كأنها في حرز حرز ويترك للمش ثقباً تخرج منه منقارها فيأنيبها بالطعام ويزقها منه . وهي عيشة زهد وقنوت لا ترى في غير هذا الطائر وذلك كله حرصا على فراخه لئلا تهتدي اليها الاعداء وتفتك بها

قال احد الياح كنت مارا في احدى الطرق فبلغني ان طائرا من هذه الطيور يحضن بيضه في شجرة قريبة وقد اعتاد حضن بيضه فيها منذ سنوات . فضيت لاراه وارى عشه لغرابته ما سمعته عنه فارو في شجرة كبيرة ترتفع ساقها عن الارض اكثر من خمسين قدما وكأها عاربة من الاغصان . وقبل لي ان الطائر بنى عشه في جوفها والاني تحضن البيض وقد سد الذكر جوف الشجرة فونها بالعاين ولم يترك الا ثقباً صغيراً تخرج رأس منقارها منه وتتناول الطعام الذي يزقها به . وصعد واحد من الجماعة الى اعلى الشجرة وحاول ان يوسع ثقب المش ويخرج الانثى منه فجعلت تصيح صياحا صم آذاننا وجاء الذكر وجثم على شجرة اخرى

ثم اخذ يتردد فوقنا كأنه يريد ان يصرفنا عن هذا العمل الشكر . وخاف الناس منه خوفاً عظيماً وارادوا ان يرموه بالرصاص فنهبتهم عن ذلك . ووسع الرجل ثقب العش وادخل يده فيه فنقدته الانثى نقداً الممّ كثيراً حتى كاد يقع عن الشجرة لكنه اثم ثوباً على يده واعادها الى العش فتكن من القبض عليها واخرجها منه فاذا هي هزيلة قدرة فوقت على الارض امامنا نتهادى في مشيتها ولا تستطيع الطيران لان الكون الطويل في العش يفس جناحيها . ووجدنا ان عمق العش ثلاث اقدام وفي قاعه بيضة واحدة وقد يكون فيه اربع بيضات او خمس



ويظن البعض ان هذا الطائر يلجأ الى عشه ويحتمي فيه حيناً يشلح ريشه ويبي قليل الحيلة في الدفاع عن نفسه فاذا نبت ريشه الجديد خرج من عشه وسعى في طلب رزقه . وفائدة منقاره الكبير انه يصنع به ذلك العش ويتناول به الطعام وهو مغني فيه لكن ذلك لا يني حرسه على نسله حتى كأنه يدفن نفسه حياً حفظاً له

والاذخار للنسل غريزة في الحشرات ولهذا ترى الذباب ينش عن اللحم او الجيف حتى يجدها ولو في القبور المظلمة وداخل الاكفان ويضع بيضه فيها حتى اذا ولدت صغارها تجدها غداً تغذي به . ودود القطن الذي تقوم له هذه البلاد وتقدم احرص على حياة نسله من الفلاحين على حياة اولادهم فان فراشة دود القطن تختار اسفل الورقة حيث توجد

غدد تفرز منها مادة حلوة الطعم وتضع بيضها هناك وتطليه بريش من ريشها لكي لا يراه غيرها من الحشرات ولا تضر به الحرارة ولا البرودة ولكي يجد الدود غذاء صالحاً له حالما يولد والبعوض الصغير الذي ترميه يدك كأنك تربي احقر الاشياء ينظم بيضه كما ينظم الصائغ اللآلئ ويصنع منه سفينة بحیفة تطفو على وجه الماء حيث تولد صفاره وتنفذ في الزنابير التي تبني بيوتها من الطين تنقش عن العناكب السمينة وتسحقها في اعصابها الشوكية لسحق جسمها الحركي ولكنه لا يميتها ثم تحملها وتضعها بجانب بيضها في بيتها حتى اذا ولدت صفارها وجدت بجانبها غذاء تغتذي به وفراش العث يدخل خزانته ويفتش عن الثغر ثلثنا وفراشا ويضع بيضه في طياتها حتى اذا ولدت صفاره وجدت في الصوف غذاءها وفراش الدوس ينتش عن اجود الحبوب ويضع عليها بيضه حتى تكون غذاء لصغارها . وكأن الاحياء كلها لا م لها الا حفظ نسلها من الفناء

ميكروب الماء

من حين اكتشاف الميكروسكوب اي الآلة البصرية التي ترى بها الاجسام الصغيرة كبيرة جداً اخذ العلماء ينظرون بها الى الماء ويرون ما فيه من المخلوقات الصغيرة . الا ان الماء الذي نشربه قلما يري فيه شيء بالميكروسكوب ولا بد من كونه ناعماً او فاسداً حتى ترى فيه الحيوانات الصغيرة . وانما لنذكر حتى الساعة اول مرة وقع لنا ان ننظر الى الماء بالميكروسكوب فاننا لم نشاهد فيه شيئاً . وفي اليوم التالي نظرنا به الى نقطة صغيرة من ماء كان فيه ريحان (حبق) وازهار فاذا هو مشحون بالاحياء الصغيرة

الا ان ما يري في الماء بالميكروسكوب قيمته العلمية قليلة جداً في ما نحن بصدد ولا بد من الالتجاء الى الاسلوب الذي استنبطه العلامة كوخ الالماني الذي هو الآن بين ظهرانينا اي زرع الميكروبات في الجلاتين . فتؤخذ نقطة من الماء الذي يراد امتحانه وتخرج بقليل من الجلاتين والبيتون ويسكب المزيج على لوح من الزجاج ويترك حتى يجمد ثم يوضع هذا اللوح في غرفة رطبة حرارتها مناسبة لنمو الميكروب فلا تمضي ايام كثيرة حتى تنمو الميكروبات في الجلاتين اذا كانت موجودة في الماء ونذهب فنشاهد افعاها بالعين ونعد . فاذا كان مقدار الماء الذي يراد امتحانه معروفاً عرف مقدار ما فيه من الميكروبات . وعرف ايضا تأثير المطهرات

بها . وقد ثبت بالامتحان ان المياه المختلفة تكون ميكروباً بأنها مختلفة العدد في ماء نهر التيمس
المار بمدينة لندن عشرون الف ميكروب في كل سنتيمتر مكعب منه . وذلك هو المتوسط على
مدار السنة قبلما يرشح ذلك الماء اي ان في النقطه الواحدة منه نحو الف ميكروب . ولكن
اذا كان ذلك الماء مرشحاً كما ترشحه شركة الماء عادةً بوضعه في حياض كبيرة وترشيحه بالزل
لم يبق في النقطه منه سوى عشرين ميكروباً فيزول من كل نقطه ٩٨٠ ميكروباً . ومياه
الآبار العميقة التي تخفر في بلاد الشام او الآبار الارتوازية التي حُفرت حديثاً في القطر
المصري قليلة الميكروبات جداً فقد وجد الاستاذ فرنكلند في مياه مثلها ١٨ ميكروباً فقط في
كل سنتيمتر مكعب . فاذا قابلت ذلك بما يوجد عادةً في مياه الانهار الجارية وجدت بينهما
فرقاً عظيماً جداً . ويظهر ايضاً ان طبقات الارض الطباشيرية والعنبرية اقدر على ترشيح الماء
وتنقيته من طبقات الرمل التي في حياض الترشيح لان هذه تبقي في السنتيمتر المكعب ٤٠٠
ميكروب واما تلك فلا تبقي فيه سوى ١٨ ميكروباً . وقد ابان الشهير باستور ان المياه
المستقاة من الآبار العميقة جداً تكون احياناً كثيرة خالية من كل الميكروبات الحية
ومعها كان عدد الميكروبات قليلاً في المياه الجارية فانه يكثر كثيراً اذا حفظت تلك
المياه اياماً على درجة عالية من الحرارة كحرارة الربيع والصيف عدنا لان الميكروبات تنوالد
وتنمو مثل كل الاجسام الحية . فقد امتحن الاستاذ فرنكلند ماء شركة من شركات الماء
فوجد في السنتيمتر المكعب منه ٧ ميكروبات فقط تحفظه يوماً كاملاً على درجة ٢٠ من
الحرارة بميزان سنتغراد فصار عدد الميكروبات ٣١ تحفظه ثلاثة ايام فصار عددها ٤٩٥ الفاً
وكثير من الميكروبات المراضية (اي التي تسبب الامراض) لا يعيش في ماء الشرب
ولو عاشت جراثيمه او بزوره فيه مثال ذلك ميكروب البثرة الخبيثة او الجرمة الفارسية فانه اذا
وضع في ماء الشرب العادي عاش بضع ساعات ومات واما جراثيمه فتبقى حية . واذا كان الماء
ممزوجاً بالاقدار فانه لا يموت فيؤبل ينمو ويتكاثر كثيراً . وميكروب الكوليرا المعروف بالبالشلس
الفضي لمشابهته حركة الضمة العربية ينمو في الاقدار وقد وجد فيها حياً بعد احد عشر شهراً
واما في المياه المرشحة فلا يتكاثر بل يقل عدده رويداً رويداً . وميكروب الحمرة لا يعيش
في الماء الذي بل يموت كله في بضع ساعات وقد لا يعيش في الاقدار الا اياماً قليلة
ومن الميكروبات ما يضعف بعضه بعضاً فقد اثبت احد العلماء الايطاليين ان ميكروب
التانوس يضعف كثيراً اذا كان في الماء غيره من الميكروبات ولكنه يقوى اذا كان
الماء نقياً منها

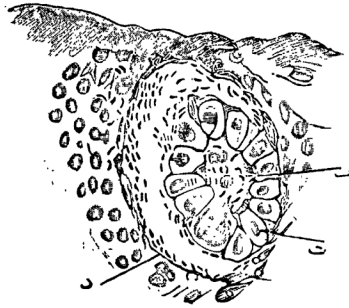
وقد ثبت بالامتحان ان ماء الانهار المرشح والماء المستقى من الآبار العميقة وماء الينابيع كل ذلك قليل الميكروبات وهو غير صالح لنموها وتكاثرها واما بيزور الميكروبات فانها اذا وصلت الى الماء التي فالغالب انها تبقى فيه حية حتى اذا وافقتهما الاحوال من حيث الغذاء والحرارة نمت وتكاثرت

وتوجد الميكروبات في ماء البحر ولكنها قليلة فيه كما هي قليلة في هواء البحر على ما ذكر في الفصل السابق في الجزء الماضي . الا ان الطين الذي في قاع البحر كثير الميكروبات فاذا كان عددها في السنتيمتر المكعب من ماء البحر عشرة فعددها في الطين المجاور لذلك الماء نحو مئتي الف كما وجد بالامتحان في خليج نابولي . وقد وجد الطين في قاع بحيرة جنينا مشحوناً بالميكروبات وبعضها من الميكروبات المرضية . ووجد ميكروب التانوس في الطين الذي في قاع بحيرة لوط (البحر الميت)

وقد ثبت بالامتحان ايضاً ان عدوى الكوليرا والتيفويد تقل من المرضى الى الاصحاء بواسطة الماء اي ان ميكروبيهما يخرجان مع مبرزات المصابين بهما حتى اذا اتصلت تلك المبرزات بماء الشرب اما بصفا فيه او بفصل الثياب الملوثة بها فيه فمكروباها ينتشران في الماء ويدخلان به امعاء الذين يشربونه . ولذلك فانقاذ هذين الوابئين الخبيثين يقوم بحفظ ماء الشرب نقياً من التلوث بمبرزات المصابين بهما . وترى في مقالة اخرى في هذا الجزء موضوعاً " انقاذ الامراض " شواهد كثيرة على اثبات ذلك ومن ثم فاصلاح ماء الشرب واستقاؤه من مكان بعيد عن مصاب الاقذار والمبرزات من اوجب ما يجب على كل حكومة منتظمة

ونما نحن نكتب هذه الطور بلغنا ان سعادة وجرس باشا مدير مصلحة الصحة المصرية طلب من الحكومة ان تأذن له بالبحث عن اسلوب لجو الماء النقي الى القاهرة بدلاً من الماء الذي يشرب منه الآن لانه يفسد كل سنة مدة شهر او شهرين ويصير مائة لجرائم الامراض . فمضى ان يحجب طلبه ويكامل عمله بالتجاح ولو اتفقت الحكومة على ذلك جانباً كبيراً من المال المخصص لعمل المصارف او من المال الذي نتقاضاه كل سنة " بالدخولة " ولا عبرة بنفع شركة المياه عن اجابة طلب الحكومة فعلى الحكومة ان توفق معاً على ما به المصلحة العامة وقد زعم البعض ان ميكروب الكوليرا ينتقل من المصاب الى السليم بواسطة التقي . وهذا بعيد الاحتمال ومما لا قاله العلماء الباحثون في هذا الموضوع . ومن المؤكد ان ميكروب الكوليرا يدخل المعدة فان وجدها سليمة حامضة العصارة مات فيها غالباً وان وجدها ضعيفة منفرقة الصحة وقوية العصارة بقي حياً وانتقل منها الى الامعاء فبقا فيها وتكاثر كما

ترى في هَذَا الشكل وهو صورة قطعة من معى شخص مات بالكوليرا وفيها عدة من الغدد الانبويّة مقطوعة عرضاً فيرى فيها كثير من الباشلس الضمّي داخل الغدة وبينها وبين الغشاء الاساسي كما ترى عند الحرفين ب ود. وكل ذلك مكبر كثيراً كما يري بالميكروسكوب. وهذا الميكروب يفرز مادة سامة تسم الجسم وتحدث منه اعراض الكوليرا المعروفة ومن جعلتها التي ٤. ومعلوم ان التي ٤ يخرج بعادة ما في المعدة لا ما في الامعاء ولذلك فانقابه الكوليرا يكون ينفع المبرزات من المبرزات واصابت يده ثم مسك بها طعامه واكله قبل ان يغسلها. او اذا طارت نقطة من المبرزات واصابت يده ثم مسك طعامه او شربه. ويجب ان يرتخ ذلك في اذهان جميع الذين يمرضون المصابين بالكوليرا او يقيمون معهم



ميكروب الكوليرا في الامعاء

واول من نبه الازهان الى وجوب تنقية ماء الشرب علماء الانكليز وكان ذلك قبلما كشفت هذه الميكروبات وقبلما عرفت كيفية انتشارها بواسطة الماء فعملت حكومتهم بوصاياهم ولذلك قامت الوفيات في بلادهم حتى ان الكوليرا لم تعد تجد لها فيها مقراً فدخلها سنة بعد سنة ولكن لا يصاب بها الا اثنان او ثلاثة ويقتصر نفعها عليهم لان دوائر الصحة هناك ذاتها وتتمتع انتشارها بنوع جراثيمها من الوصول الى الماء. فاذا جادت الحكومة المصرية بالمال لدبوان الصحة الذي عندنا حتى يتمكن من اقتناء آثار الامراض المعدية ومنع عدواها من الوصول الى ماء الشرب امكنه ان يوقف سير الوباء وينع انتشارها

فنزولا

وصنها وسبب الخلاف بينها وبين انكلترا

كثر كلام الجرائد اليومية في الشهرين الماضيين على فنزولا وما وقع بينها وبين انكلترا من الخلاف الذي كاد يفضي الى حرب تستعر نارها بين انكلترا والولايات المتحدة الاميركية ولم يتداركها عقله الامتين. فرأينا ان نوافي القراء بطرف من اخبار هذه البلاد وتفصيل الخلاف بينها وبين انكلترا واميركا

فنزولا بلاد جمهورية في الطرف الشمالي من اميركا الجنوبية لما رئيس يقم في الرئاسة سنتين ومجلس شيوخ فيه اربعة وعشرون عضواً وتجلس نواب فيه اثنان وخمسون نائباً كل خمسة وثلاثين الفاً من اهلها ينتخبون نائباً عنهم . ومذهب الحكومة المذهب الكاثوليكي ولكن حرية الاديان مطلقة . والتعليم منوط جداً مع انه صار اجبارياً منذ سنة ١٨٧٠ . مساحة البلاد ٥٩٤١٦٥ ميلاً مربعاً على قول اهلها اي نحو ثلاثة امثال بلاد فرنسا وعدد سكانها مليونان وثلاث ايام اقل من ثلث سكان القطر المصري . عاصمتها كراكاس عدد سكانها اثنان وسبعون الفاً وهي من اجمل المدن في اميركا الجنوبية . دخل الحكومة السنوي مليونان و٣٦ الف جنيه وتتقاتلها السنوية مليونان و٥٦ الف جنيه وقيمة الصادر منها نحو اربعة ملايين جنيه والوارد اليها نحو ثلاثة ملايين جنيه . وعدد جيشها العامل ٥٧٦٠ رجلاً ويمكنها ان تجند ستين الفاً

وهي اول بلاد رآها كولبوس لما اكتشف اميركا بعد الجزير الاميركية وكان اكتشافه لما في سفره الثالثة سنة ١٤٩٨ . ويقال ان ادوارد احد اتباعه رأى اناساً من هنود اميركا ساكنين في اكواخ منصوبة على اعواد في بحيرة مراكيو اكبر بحيراتها فقال هنا فنزولا اي فيسيا الصغيرة فسميت البلاد بهذا الاسم

وفي هذه البلاد نهر كبير يخرقها من الغرب الى الشرق فيشطرها شطرين وفيها جانب من سلسلة جبال اندس يرتفع بعض رؤوسها ١٥٤٠٠ قدم فيبقى مغطى بالثلج على مدار السنة . وفيها جبال أخرى تحتلها اودية خصبة ومدن عامرة . ومدينة كراكاس العاصمة على تسعة اميال من الشاطئ وارتفاعها عن سطح البحر ثلاثة آلاف قدم ولها فرصة اسمها الغويرا بينهما سكة حديدية كثيرة التعاريج لكثرة الجبال والوهاد في طريقها وهي في وادٍ

متحدّ نحو الجنوب حرّها وبردها معتدلان لا يزيد الاول على ٩٣ درجة ولا ينقص الثاني عن ٦٨ درجة ويقع فيها مطر غزير في ابريل ومايو ويونيو
وليس في البلاد براكين ثائرة ولذلك تنتابها الزلازل مرة بعد أخرى فقد اصابتها زلزلة عيفة سنة ١٥٥٠ فاجت بها مياه البحر ومدّت على الداحل فخرّت ما عليه من المباني. واصابتها زلزلة اخرى سنة ١٧٦٦ واستمرت الارض تضطرب خمسة عشر شهراً ثم اصابتها زلزلة سنة ١٨١٣ خرّت مدينة كراكاس واهلكت اثني عشر ألفاً من اهلها وكانت حرب الحرية ناشبة فيها حينئذ فرادت احوالها احوالاً لان الكهنة كانوا من حزب الحكومة الاسبانية فاقمعوا الشعب بان الله ابتلام بهذه الزلزلة جزاء عصيانهم على الحكومة ومناداتهم بالحرية فسلم بعض قوادم وردوا للاسبانيين بعض المواقع الحرية التي كانوا غنموا منهم فطالت الحرب بسبب ذلك وزادت ويلاها

وفي هذه البلاد معادن كثيرة ومنها معادن ذهب في الانحاء المجاورة لبلاد غيانا البريطانية وهي الى الشرق من قنزويلا. والذهب اصل الشروع كما هو اصل الخيرات ولذلك طال الخلاف بين البلادين على الاراضي التي فيها تلك المعادن. ويخرج من معدن واحد منها ستمئة الف جنيه كل سنة. والذهب يعدّ الثالث من صادرات البلاد بعد البن والكاكاو. وفيها ايضاً نحاس ورصاص وقصدير وزفت وقار وبتروول وخم حجرى وكبريت وكاولين وحجارة فصفورية. ويقترب جزيرة مرغريتا اكبر جزائرها مفاوص للؤلؤ ويصاد من اجوانها كثير من السمك ويجمع عن سواحلها كثير من الملح

واكثر سكان قنزويلا من الخلاسيين المتولدين بين سكانها الاصليين والاسبانيين الذين رحلوا اليها بعد اكتشافها فالبيض فيها لا يزيدون على اثنين في المئة من السكان والهنود الاصليون لا يزيدون على السبع والباقيون من الخلاسيين

واقام الجبال معتدل وهواؤها طيب واما اقليم السهول والدواحل فخار جداً وفصل المطر فيها من ابريل الى اكتوبر فتضمرها مياه الامطار وتترك فيها المستنقعات فتكثر الحيات وتندسطاريا حتى قال لنا احد اخواننا السوريين القادمين من اميركا "انها لا تصلح لسكن احد ولا لسكن الافى". ونهرها الكبير اريزوكو المشار اليه آتقاً يصب في البحر بعد ان يتشعب عند مصبه خمسين شعبة فتدخل السفن البخارية سبعاً منها وتغمر فيه ثلثئة وستين ميلاً. والسفن الصغيرة تصعد فيه مسافة الف ميل. ويصب في هذا النهر جداول كثيرة بعضها يصلح للاحة ولذلك سيكون له شأن كبير اذا زادت عارة البلاد

قال احد السياح "دخلنا الفرع المسمى نهر مكاريو وهو واسع عرضه نصف ميل وفضته مغطاتان بالحراج والنباتات المائية والماء يجري فيه خمسة اميال في الساعة . وضاق هذا الفرع رويداً رويداً حتى لم يبق من اتساعه سوى مئة قدم وحينئذ بلغنا النهر الاصلي وشاهدنا قرى الهنود على ضفتيه وهي اكواخ صغيرة قائمة على اعمدة من الخشب مسقوفة بالقش ولا جدران لها وتحيط بها حقول الموز . وخاض الينا ولد من اولادهم باعواد من قصب السكر وهم قصار القامة ضخام الابدان طلقو الحياء يمزجون نواصيهم ويسدلون بقية شعرهم على ظهورهم " ونهر ارينوكو يشبه نهر الامازون في كثرة جزائره وكبرها والحراج تغطي ضفتيه وهناك مدن صغيرة يبوتهما من الطين يسكنها العبيد والموالي وجزائر من النبات طافية على وجه الماء . ولم نبعد في النهر حتى اقتربت الارض على الجانبين وظهرت مغطاة بالحقول والمروج وكثيراً ما كانت النار تستعر في حشيشها فتثير الاثني وتملأ الجو دخاناً وفتناً "

واكثر ثروة فنزويلا من خيرات ارضها الطبيعية والزراعية فيصدر منها من البن ما ثمنه مليونان ونصف من الجنيتات . ويزرع فيها قصب السكر والتارجيل والقدرة والتبغ والقمح والقطن والنيل ويخرج منها الصمغ الهندي والثانل والتبوكا والتسكا والصمغ والعقاقير الطبية وفيها الخشب الجيد والاصباغ الثمينة وكثير من البقر والخيول والحمير والغنم والمعزى

ويظهر من تقرير حكومتها السخوي الذي صدر سنة ١٨٨٨ انه كان فيها حينئذ نحو ثمانية ملايين ونصف من البقر وخمسة ملايين وثلاثة ارباع المليون من الغنم ونحو مليونين من الخنازير . وفيها القرد الممول وخمسة عشر نوعاً آخر من القردة وكثير من الدية والكلاب النمل والفزلان والطيور المزوقة . وفي انهارها وبحيراتها كثير من السمك والتاسع والسلاحف وقد يبلغ وزن السلحفاة من سلاحف انهارها ستمائة رطلاً . وفيها الانكليس الرعاد (الكبر باي) . وافاعيها كثيرة ويكثر فيها البعوض والجراد ويقال بنوع عام ان خيرات البلاد الطبيعية وافرة فيتوقف نجاحها على مهمة اهاليها واجتهادهم

ونزل الاسبانيون فنزويلا بعيد اكتشافها وكثر ظلم حكامها وعسفهم في القرن الثامن عشر فنثار الالهالي سنة ١٧٤٩ وعادوا الى الثورة سنة ١٨٠١ واستقلوا عن اسبانيا سنة ١٨٢١ . ثم نشبت الحرب الاهلية بين الصفر والزرقي والاحرار والمحافظين منهم . وعادت السكينة الى البلاد سنة ١٨٧٠ وسارت في طريق الفلاح بهمة رئيسها الجنرال بلانكو . واثارت الحرب الاهلية ثانية سنة ١٨٩٢ ثم خمدت واستتب الامن

واللاتكاي بلاد الى الشرق الجنوبي منها اسمها غيانا اكتشفها اوهادا الاسباني سنة ١٤٩٩

وعمرها الهولنديون بعينه سنة ١٦١٣. ثم عمر الانكليز جانباً منها سنة ١٦٥٠ والفرنسيون جانباً آخر سنة ١٦٦٤ وبعد سنتين تغلب الانكليز على اراضي الهولنديين والفرنسيين ثم اعادوها اليهما واعطوا املاكهم للهولنديين بدل استرداد الجديدة التي هي نيويورك. ثم عاد الانكليز فاخذوا تلك البلاد من الهولنديين سنة ١٧٨٢. والحدود بين هذه البلاد وبلاد فتزويلا متنازع فيها من ذلك الحين فتزويلا تندرج ان البلاد المتنازع فيها هي لمحبس السجلات الاسبانية والبرتغالية والانكليز يدعون انها لم بحسب السجلات الهولندية ويقولون ان السجلات الاسبانية تؤيد دعواهم لان بوجيها كل البلاد التي بين نهر اريونكو ونهر الامازون هي للهولنديين والانكليز والفرنسيين والاسبانيون لا يعترضون على ذلك. ويدعي الانكليز انهم امتلكوا تلك البلاد بحقوق الامتلاك الثلاثة وهي الارث والقبلة والاحتلال فورشوها من الهولنديين وتملبوها عليها ثانية سنة ١٧٩٦ واحتلوا من ذلك الحين احتلالاً يوجب التملك وامتلكوا البلاد كلها بموجب معاهدة سنة ١٨١٤ حتى نهر اريونكو ولم تنازعهم اسبانيا فيها وما لا مشاحة في ان اسبانيا وهولندا لما كانتا تمتلكان فتزويلا وغويانا لم تكونا تعرفان بالاديين وحدودهما بل كان حكام كل دولة منهما يدعون لدولتهم ما ليس لها من غير حساب ولا سيما من مجاهل الارض التي لم تطأها رجل احد منهم. ثم لما استقل اهالي فتزويلا ثارت الحروب الاهلية في بلادهم ولم يمتدوا بتعديدها وحكام الانكليز لم يتفقوا على حد واحد لها بل وسعوها وضيّقوها مراراً عديدة من حين تولوها الى الآن. ويظهر من ثبت اللورد ساسبري بطلان ان سجلات هولندا تؤيدها تأييداً لا يقبل النقض

وسنة ١٨٤٠ طلبت جمهورية فتزويلا كل البلاد التي تدعيها بموجب منشور للبابا يجعل حدود بلادها (او بلاد اسبانيا التي صارت لها) الى نهر اسيكوبو وهو في غيانا البريطانية فرفضت انكلترا هذا الطلب لانه يقضي عليها بتسليم ارض فيها اربعون الفا من رعابها وكانت تحت حكمها وحكم الهولنديين مئتي سنة متوالية. وتجدد طلب فتزويلا بعد ذلك ورفض انكلترا مراراً كثيرة. واخيراً احكر بعض الاميركيين جانباً من الارض التي عليها الخلاف من حكومة فتزويلا واغروا حكومتهم لكي تطلب من انكلترا ان تقبل باتحكيم فاجابها اللورد ساسبري انه يقبل التحكيم في جانب من الارض المختاف فيها لانها كانت موضوعاً للخلاف وقد عرضت الحكومة الانكليزية تبلاً ان تفصل مسائلها بالتحكيم وكنته لا يقبل التحكيم في الجانب الآخر لان حق انكلترا ظاهر فيه اتم الظهور. فأجاب رئيس الولايات المتحدة جواباً ظاهراً تهديد فبهطت الاسعار حالاً في بورصة نيويورك وبلغت

الحماز بسبب ذلك مئتي مليون جنيه اي قدر غرامة الحرب التي دفعتها فرنسا لالمانيا والمرجح الآن ان مسألة هذا الخلاف تحل باتحكيم بين انكلترا وفرنزويلا مباشرة وتزول ذات البين من بين امتين تجمعهما صلة السب وجامعة اللغة والمذهب والاخلاق وهما الامة الانكليزية والامة الاميركية

سكان فرنسا والاستعمار

احصت حكومة فرنسا رعاياها سنة ١٨٩١ ولا تحصيلهم ثانية الا سنة ١٩٠١ ولكن اذا احصي عدد المواليد والوفيات بالتدقيق واحصي ايضا عدد المهاجرين من البلاد واليهاسهل ان يعرف عدد سكانها كل عام من غير احصاء جديد وقد ظهر من الاحصاء ان عدد سكان فرنسا ثابت فلما يزيد او ينقص وهو الآن ٣٨ مليوناً و٣٤٣ الفاً وكان عدد المواليد سنة ١٨٩٤ اقل منه سنة ١٨٩٣ وعدد الوفيات اقل منه في السنين التي قبلها . ولم يظهر فرق يذكر في عدد الزيجات . ومن المرجح ان عدد سكان فرنسا لا يختلف في آخر هذا القرن عنه الآن ولا قبل الآن بسنين . وقد اثبت ارباب الاحصاء انه اذا بقي عدد المواليد في بلاد على حالة واحدة زماناً طويلاً آل ذلك الى نقص في عدد البالغين فتقل من ثم المواليد وينقص عدد السكان . وقد ظهر لم بعد البحث المدقق ان عدد المواليد في فرنسا يقل في النين القادمة واذا استمرت الاحوال الحاضرة فيها على حالها فيكون النقص عظيماً

ويعلم الجميع ان فرنسا بلاد غنية والاعمال فيها كثيرة وزيادة السكان فيها قليلة ولذلك يؤمها الناس من كل الاقطار المجاورة لها لسهولة العيش فيها وخفضه فقد حسب ان في كل ١٠٠٠ نفس من سكان جيات الالب ٢٥٢ نفساً من الاجانب وفي كل الف من سكان الشمال ١٢٠ من الاجانب وقد زاد عدد المهاجرين الى فرنسا عموماً زيادة عظيمة حتى خشي الفرنسيون منها . ووجد الاب فورتن ان الفرنسيين يقاون سنة فنة حيثما يفد المهاجرون اليهم ويكنون بينهم وسبب ذلك في رأي ارباب الاحصاء غنى البلاد وقلة سكانها وازدحام السكان في البلاد المجاورة لها فينهال عليها فقراؤهم للارتزاق ويتوالدون ويثرون ولم يزل هذا جارياً من عهد بعيد الى يومنا هذا ولم تزل الهيئة الاجتماعية في فرنسا كسالف عهدها مع ما طرأ على البلاد من الحوادث السياسية . فان الاماكن التي عرفت

سنة ١٧٩٠ مثلاً بازدهام السكان فيها لا تزال مزدحمة الى الآن . وهذا والفرنسيون يعلمون انهم ينقصون سنة فسنة وقد انتبهوا الى ذلك من بدء القرن الحاضر . فقد قل معدل المواليد منذ سنة ١٨٨٥ عما قبل حتى انه لم يكن غير ٢١^٨ في الالف سنة ١٩٨٠ ولكن قل معه عدد الوفيات ايضاً حتى انه لم يكن في بعض السنين سوى ٢٠ في الالف فكانت النتيجة زيادة قليلة في المواليد على الوفيات مع ان المواليد كانت تنقص في بعض السنين عن الوفيات . ونقصت الوفيات سنة ١٨٩٤ نقصاً عظيماً فبلغت زيادة المواليد عليها اربعين الفا لكن هذه الزيادة في مواليد الاجانب لا في مواليد الفرنسيين

ومن الامور المحققة بالاحصاء ان سكان المستعمرات وخصوصاً الانكليزية يزدون سنة فسنة زيادة لم تعرفها فرنسا البتة . ولهذا شأن كل الشعوب التي تكلم الانكليزية والالمانية والكنديناوية فان مواليدهم تزيد على وفياتهم كثيراً . وليس ذلك خاصة في الانكليز والالمان فان اهالي الولايات الشرقية من الولايات المتحدة الاميركية ينقصون سنة بعد سنة مع انهم من اصل انكليزي واهالي كندا ومن اصل فرنسي يمضون اكثر من كل اهالي اميركا

وقد ذكرت جريدة التيمس الحقائق المتقدمة ثم قالت ان الانكليز يزدون في بلادهم عاماً بعد عام وتضيق في وجههم موارد الرزق فلا يهاجرون الى فرنسا الارتراف كما يفعل الايطاليون والبلجيون والالمانيون بل يهاجرون الى البلاد التي فتحتها جنودهم وارتفع فيها علمهم وانتشرت فيها لغتهم فيجدون هناك باباً واسعاً للرزق وميداناً رحباً للبقاء فيكدحون ويفعلون ثم يتوالدون ويندون . واما الامم الاوربية غير الانكليز فقلما يهاجرون الى البلدان الاخرى التي افتحتها دولهم مثال ذلك ان المانيا فتحت بلاداً واسعة في افريقية وبعض الجزائر ولكن لم يهاجر اليها من الالمان سوى سبع مئة نفس ثلثهم من مستعدي الحكومة الذين لا يقيمون في تلك المهاجر لأمد مدة خدمتهم . ونحن الانكليز اذا ضاقت ابواب الرزق في بلادنا لم نزاحم الفرنسيين في فرنسا بل هاجرنا الى بلاد لا يرضاها الفرنسيون سكننا ولو تقوا اليها تقياً

نقول وهذا هو السبب الحقيقي لنجاح الانكليز في الاستعمار اكثر من غيرهم من الشعوب الاوربية فان الارتراف يدعوهم الى دخول البلدان الاجنبية وامتلأها وتعميرها . وهم شعب ائب المشاق وشغل العيش ورود الآفاق واتقاهم الاخطار وقد نذر عوا بكل ذرائع العلم ودولتهم تدفع عنهم كل ضيم فان كان النجاح لا يُعقد لهم فهو لا يعقد لاحد - واهم

باب الزراعة

علف جديد

تلاحظ حضرة حدن افندي سعيد من مهندسي ادارة الدومين ومن المتخرجين في مدرسة مونبليه الزراعة بفرنسا مقالة في جمعية العلوم المصرية قال فيها انه احدى الى نوع من النبات يقوم مقام البرسيم وهو اخضر ومقام التبن وهو يابس ويصنع من بزوره خبز كالحنطة وتربة القطر المصري تناسبه ويبقى في الارض على مدار السنة ويكفي القليل من الماء ولا يفسد الدودة ولا الحشرات وفيه من الغذاء أكثر مما في البرسيم والتبن

ويزرع هذا النبات في بلاد الحبش ويسمى عندهم "نف" او تني ويسميه علماء النبات *Eragrostis abyssinica* وقد اشار بنقله الى القطر المصري وزرعه فيه الانتفاع به وقال انه احدى اليه اتفاقاً وذلك انه اتى مصر منذ سنتين لقضاء التفحص المدرسية فوقع في يده شيء من بزوره وهو صغير احمر اللون اتى به المسيو جول بورلي الرحالة الشهير من بلاد الحبش فعهد الى اخيه ان يزرعه وعاد الى المدرسة فزرعه اخوه في غيابه في شهر فبراير الماضي سنة ١٨٩٥ في ارض كثيرة الرمال قبت ونما ولا يزال نامياً فيها الى هذا اليوم . وقد قطع خمس مرات وكانت الفترة بين كل مرة ومرة من ٤٠ الى ٤٥ يوماً في زمن الحر ونحو ٦٠ يوماً في زمن البرد وبلغ متوسط ما قطع من الدنان كل مرة نحو خمسين قنطاراً من النبات الاخضر وثلاث ذلك من اليابس . ولم يلزمه كثير من الماء لريه بل كان يروى مرة كل ثمانية ايام زمن الحر وكل خمسة عشر يوماً في الايام المعتدلة الحرارة . وقد اطعم للغيل والبقر والغنم فاكلت الاخضر واليابس بشهية

ثم قال ان اهالي الحبشة يستعملون هذا النبات علناً لمواشيهم ويصنعون من بزوره خبزاً جيداً . ويزوره على ثلاثة انواع ابيض واحمر واسود . وغلة الدنان عشرة ارادب وخيزه جيد نافع للعدة والمواشي تغذي بتبنه كما ينزدي الانسان بمجويه وجبوه قريه من حبوب الحنطة شكلاً ولكنها اسم منها والين . وبلغ ارتفاع النبات ٨٠ سنتيمتراً ويتفرع من الاصل الواحد ٢٥ - افاً والجذور كثيرة التفرع ويحتمل ان يصنع الورق من هذا النبات لان اليافه متينة كثيرة السلوس

ميكروب الزبدة

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ كون اكتشف الميكروب الذي تنضج به الزبدة ويطيب طعمها ومن ثم اخذ مستخرجو الزبدة يستعينون بهذا الميكروب كما يستعين صانعو الخبز بالخميرة وصانعو الجبن بالنخعة . وقد استعمل في العام الماضي في مئتي معمل من معامل الزبدة بأميركا فنجح استعماله في كثير منها وثبت ان طعم الزبدة يطيب به ويبقى فيها الطعم الطيب زماناً طويلاً . الآن نتائج هذا الميكروب ليست حميدة دائماً ومن رأي مكتشفه انه سيكشف ميكروب آخر يفيد مثله ولا يحدث منه ضرر

نبات للارض السبخة

وجد في استراليا نبات يعيش في الارض السبخة الكثيرة الملح او المواد القلوئيه ويخصب فيها خصباً غنياً فان الزرة منه تنمو وينبت نباتها في سنة واحدة على ارض قطرها ١٦ قدماً ويكون سمكه عليها نحو قدم . ويقطع هذا النبات مرتين في السنة فيحصل من الفدان الواحد عشرون طنّاً من النبات الاخضر ويكون منها خمسة اطنان من النبات اليابس . والمواشي تاكله اخضر ويابساً وتستطيعه . وهو محمول فيبقى في الارض سنتين . ويزرع ينذر يزور على وجه الارض قبل المطر فاذا وقع المطر زرع في الارض فينتبت فيها حالاً ويحمل القبط بسهولة وبزرة كثير فينتشر في الارض السبخة من نفسه وقد أتى بهذا النبات من استراليا الى كلياتوريا بأميركا وزرع في الاراضي السبخة الغامرة التي لا تصلح لشيء فصارت من اجود المراعي . واسم هذا النبات العلمي *Atriplex canescens* من النسيطة السرمقية

المواشي في اميركا

استنادت كل بلاد من البلدان المتقدمة ان تحصى مواشيا سنة بعد اخرى كما تحصى سكانها وكما يحصى التاجر امواله . ولما اذ كانت آخذة في النمو او في التدهور وقد احصت حكومة الولايات المتحدة الاميركية عدد المواشي التي فيها في اول هذا العام وقدّرت اثنتان فكانت كما ترى في هذا الجدول

الحليب	١٥٨٦٧٠٠٠	وثقبا	٥٥٠٥٣٢٠٠٠	ريال
البغال	٠٢٣١٠٠٠٠	.	٠٩٤٢٢٢٠٠٠	.
البقر	٥٠٣٨٩٠٠٠	.	٩٥٨٣٩١٠٠٠	.
الخنازير	٤٦٣٠٢٠٠٠	.	٢٠٤٤٠٢٠٠٠	.
الغنم	٣٣٨٤٨٠٠٠	.	٠٥٢٨٨٠٠٠٠	.

وجملة ثمنها أكثر من ١٨٦٠ مليون ريال فاذا قسمنا سكان الولايات المتحدة الى عيال كل عائلة ٥ انقس فلكل عائلة من المواشي ما ثمنه ١٣٢ ريالاً

العلف واللبن

من المقرر ان العلف الذي تأكله البقرة تستخدم ثلثيه لبناء جسمها وحفظ حرارتها والثلث الآخر لاستخراج اللبن فاذا قل طعامها عما يكفي لجسمها ولبنها هزلت وقل لبنها رو يدأرو بداً الى ان ينقطع فالطعام الكافي لازم للبقر الحلابه والا انقطع لبنها لانها لا تستطيع ان تصنع شيئاً من لا شيء . ولا بد من الاهتمام بها يوماً فيوماً والا فان اهملت اياماً قليلة وقل لبنها او انقطع لا يعود الى غزارته بعد ذلك معها اجسنت العناية بها ومما يجب الالتفات اليه نظافة الحظيرة التي تقيم فيها البقر والا ماكن التي تبيت فيها لان اللبن يمتص الروائح الخبيثة فتفسد رائحته وطعمه

الميكروب في الزراعة

تجد في هذا الجزء كلاماً مسهباً على ميكروب الكونبرا وميكروب انيفويد ونحوهما من الميكروبات المرضية . لكن الميكروبات هذه الاحياء الصغيرة التي لا ترى بالعين لدقتها وقد لا ترى بالميكروسكوب الا اذا كانت قوياً جداً لا يقتصر فعلها على الضرر كتوليد الامراض الفتالة بل لبعضها او لاكثرها فعل نافع جداً ومن ذلك تطيبب الزبد كما ذكرنا في نبذة اخرى في هذا الجزء . ومن اتقع انما لها ان غذاء المزروعات يتوقف عليها . فان النبات لا يستطيع امتصاص النيتروجين من الهواء ولا من التراب مع ان النيتروجين اهم العناصر التي يفتدي بها فتأني الميكروبات وتمتص النيتروجين من الهواء او من الارض وتحوله الى حالة صالحة للدخول في بنية النبات فان كان النيتروجين كثيراً في الارض ولكن ليس فيها شيء من

تلك الميكروبات لم ينتفع النبات منه وإن كان فيها ميكروبات كثيرة ولكن ليس فيها نيروجين فلا فائدة للنبات من الميكروبات فإذا رأيت النبات يخصب في أرض ولا يخصب في أرض أخرى مشابهة لما أخذ قليلاً من تراب الأرض التي يخصب فيها والقى في الأرض الثانية فبيد النبات يخصب فيها لأن هذا التراب يجلب معه الميكروبات اللازمة لتغذية النبات فتنتشر في الأرض وتسهل الاغذاء على النبات

المعرض الزراعي

وقع معرض الازهار والاثمار الذي عرض في حديقة الازليكة منذ عهد قريب موفياً عند الناس يفوق ما كان يقدم له عند اشد الشارعين فيه ولما به واهتماماً بامره مثل صاحب الدولة البرنس حسين باشا كامل وجناب اللادي كرومر وغيرهما من لجنة هذا المعرض . فقد علمنا ان كثيرين من ارباب الزراعة في هذه العاصمة عزموا على تخصيص جانب من اراضيهم في ضواحيها للغرس والتجربة والتربية الخاصة والحصول على بقول او ازهار او اثمار تفوق سواها في قوتها وجودتها او بئد نموها في هذا القطر وذلك قصد عرضها في المعرض التالي . وبلغنا ان كثيرين من الاهالي سيفي الوجه البحري والوجه القبلي عزموا على التجربة والتربية ورأينا غير واحد من اهل الجبل والاقدام بهم يطلب بذار الاثمار وتقايي البقول من البلاد التي تجود فيها وتنضّر لزرعها وتربيتها في هذا القطر وعرضها في السنة المقبلة . ونس على ذلك امثالا كثيرة تدل على استحسان الناس لهذا المعرض واستعدادهم للتسابق الى العرض فيه وذلك يستلزم زيادة عنايتهم بالقلع والانتقاء والنزيع والتربية وغيرها من الاعمال الزراعية فيزيدون الزراعة اتقاناً وارثاء . وتلك هي الغاية المتقصودة من كل المعارض الزراعية وقد اتصل بنا ان قوماً يستحسنون تحويل لجنة المعرض المذكور الى جمعية خديوية غرضها ترقية زراعة البقول وتربية الازهار والاثمار . ولتحويلها هذا ميزان الاول انه متى عرفت البلدان الاخرى بوجود جمعية خديوية للغرض المذكور بادلتها حدائق حكوماتها بما فيها من النباتات وما عندها من البذار وهادتها بالشيء الكثير من ذلك عن طيب نفس فتمكن الجمعية حينئذ من تربية نباتات كثيرة غريبة عن هذه الديار من اعشاب وانجهم واشجار وتعرف ما يصح زرعها فيها وما لا يصح بعد التجربة . وذلك بلا ثقة تذكر ولا سيما متى حصلت المزية الثانية وهي ان تسمح الحكومة المصرية باراض كافية للتجربة والتربية قرب هذه العاصمة

مثل اراضيها في الجزيرة او الحيزة او نحوها. فتجرب الجمعية حينئذ زرع البزور وغرس النساثل وقطلب من الحكومة ان بستانياً من الذين يتولون حدائقها يتعهد ما تزرعه وتغرسه بعمرته وعنايته حتى تظهر النتيجة من تجربته

لا جرم ان هذا رأي سديد يفيد زراعة القطر من وجوه عديدة ويد حاجات كثيرة فيها ويقوي الامل بان المرض الذي تم بالامس لا يكون اول المعارض وآخرها من هذا القبيل بل يتكرر عاماً فعاماً ما دامت الجمعية المذكورة قائمة عاملة ولا سيما اذا كثرت فيها المصريون من امثال دولة البرنس حسين باشا وصاحبي الدولة رياض باشا ونوبار باشا وكبار المزارعين في الوجه البحري والوجه القبلي . فان وجود هؤلاء الاقطاب في جمعية زراعية وتعدد عرض المروعات يث في هذا القطر الزراعي غير متفوق ما يشاهد في غيره من الاقطار وعلى الخصوص اذا توسعوا في المروضات فلم يقتصرُوا فيها على البقول والفواكه والازهار بل عرضوا تقاية حاصلات القطر واجود مواشيه وزادوها شيئاً فشيئاً حتى يستبدل ممرض الازهار والاثمار الخاص بممرض زراعي عام . فان هذا المرض الزراعي هو الذي يشعّف الناس اليوم يودون توسعي رجال الفضل والاقدام فيه

معامل الزبدة

كتب اللورد فرنون مقالة سهبية في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية ذكر فيها فوائد المعامل الكبيرة التي توزع اللبن على المدن وتصنع الزبدة والجبن ومنها

- (١) تسهيل السبل لبيع ما قصمته من الزبدة والجبن
- (٢) جودة المستخرج منهما
- (٣) استعمال الماء النقي في استغراجها
- (٤) الامتناع عن استعمال اللبن من الاماكن التي ظهرت فيه امراض وبئة
- (٥) استعمال الآلات في استخراج الزبدة وعمل الجبن بدل اليدين فلا يبق سبيل لتلوث الزبدة والجبن منهما اذا كانتا ملطختين بشيء
- (٦) رخص اجرة النقل من مكان إلى آخر بارسال مقادير كبيرة دفعة واحدة
- (٧) استعمال المخترعات الجديدة التي لا يستطيع ان يستعملها كل فلاح على حدته
- (٨) ابتياع الصاديق والافشة ونحوها بثلث رخيص لا يتباعها جملة

(٩) يكنى الفلاحون بها مؤونة الذهاب إلى السوق يومياً لبيع لبنهم قال ويستفيد الفلاحون بإنشاء هذه المعامل من اوجه كثيرة فإذا باعوا لبنهم للمعامل كانوا على ثقة من ان الثمن يدفع اليهم كله في اوقاته ولا يضطرون ان يضيعوا وقتهم في عمل الجبن واستخراج الزبدة ولا ينتظروا شهراً حتى يطيب الجبن فيسهل عليهم بيعه هذا ما ذكره احد امراء الانكليز من مزية المعامل. ويسرنا ان ما كتبناه نحن مراراً عن الترغيب في تربية المواشي لاجل لبنها وإنشاء المعامل لعمل الزبدة قد وقع موقع القبول عند كثيرين من أبناء القطر ونرى الآن الزبدة المصرية في اسواق القاهرة تقية نظيفة كاجود ما رأيناه في اسواق اوروبا. لكن هذه الزبدة لم تزل غالية جداً بالنسبة الى الزبدة المصرية التي يستخرجها الفلاحون في غير المعامل ولا سبيل لرفعها الا اذا كثر استعمالها وقل استعمال الزبدة الواردة من اوروبا. ويظهر لنا ان الزبدة الواردة من اوروبا قلائ تكون تقية بل هي في الغالب مزججة بالزبدة الصناعية (او بالسكر) ان لم تكن زبدة صناعية صرفاً. والسبيل لمنع هذه الزبدة الصناعية من منافسة الزبدة المحلية المصنوعة سهل جداً وهو ان يتفق المشترون على ان لا يشتروا زبدة من بائع الا اذا كان عنده شهادة من المعمل الكيماوي الخديوي بان زبدته صحيحة خالية من كل شائبة. فقد سهلت الحكومة على الباعة ان يحصلوا ما عندهم من مواد الطعام والشراب في المعمل الكيماوي الخديوي لانها رخصت اجرة التحليل كثيراً. فلم يبق لم عذر في استغلاء اجرة تحليلها ولا ينتظر ممن يبيع بضاعة مغشوشة ان يسي الى تحليلها في المعمل الكيماوي ولكن الذي يبيع البضاعة المصححة جدير بان يفعل ذلك ترغيباً للمشتريين ببضاعته

ويجب على الحكومة نفسها ان ترسل مفتشها من وقت الى آخر ليرى ما عند الباعة من الماء كولات وياخذوا امثلة منها ويحللونها في المعمل الكيماوي وتعرض جزاء كبيراً على من توجد بضاعته مغشوشة فاذا فعلت ذلك بطل ورود الزبدة المغشوشة الرخيصة الثمن وكثر الطلب على الزبدة المصححة فسهل على اصحابها ان يرخسوها ويبقى لهم منها ربح كاف. اما الزبدة البلدية التي يبيعها الفلاحون فهي جيدة لتسلي ويصنع السمن منها فان النار تطهرها وتصفنها ولكن لا يجوز اكلها كما تؤكل الزبدة عادة لانها كثيرة الاوساخ ومعرضة لكل جراثيم الامراض التي يصاب بها الفلاحون وقد تكون خبيثة الرائحة والطعم من الفلزات التي تمتصها من بيوت الفلاحين

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنباضاً للهمم ونشجلاً للاذعان . ولكن المهنة في ما يدرج فيو على احتيايو فنحن برأى منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمه ما مائى : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمنناظرك نظيرك (٢) الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المتعريف باغلاطوا عظم (٣) صحر الكلام ما قل ودل . فالملالات الراقية مع الانجاز تخشاع علم المطبعة

رثاء الدكتور فان ديك

راش في شرتنا الحمام سهامة	ورماها فصاب اعظم هامة
رمية اصمت النعي والملت	بعاد الهدى وركن الشهامة
انثيت سهما فافقد جيد ال	دهر عقداً ووجنة المعصرامة
رمية سككت المسامع منها	رنة هزت العراق وشامة
رمية اجرت الدموع بوادي ال	نبيل نبلاً وصدعت اهرامة
رمية اقصدت فاودت بشيخ ال	فضل شيخ الوقار شيخ الكرامة
اقصدته يد النور وتقاً	ذ القوالي الجياد نال مرامة
اقصدته وحينما اخترمته	اكبر الخلق فقهه واخترامه
كوكب العلم ناه في افق بيرو	ت فارشى ليل الحداد ظلامه
علم الشرق قد قضى عليه ال	شرق امسى منككاً اعلامه
يالها من مصيبة لم تغادر	من صواب العقول قدر قلامه
لم يجد عندها الجلود اصطباراً	واضاع المنطق فيها كلامه
ذاك يكي الخبر الأبر وهذا ال	فيلسوف الاغبر والعلامة
سار راث طيبة ودوام	خلف بالك استاذ وامامة
ذاك يعني قدام بالك وهذا	اثر راث يتلو آسيفاً امامه
اعوز الصبر حزناً وبهذا ال	نقص لاقى كماله وتمامه
أيها الموت لا ابالك انعمض	عن أذى الشرق عين زرقا اليامة

كم هام يا موت بعد هام
 كم صفي كدرتي ووفي
 كم طوبى الافراح فينا فحالت
 كان فنديك صارنا فحودفعا
 فابنت انفصاله عن اناس
 غلت منا فنديك ابن جلا المعر
 غلت منا يا موت اكبر ننا
 غلت منا اغودج البر منبا
 غلت فردا في العد لكن له في
 قيسه انكرت فدل عليها
 من يرى بعده السقيم طيبا
 من يفيد الجهول علما وفهما
 أيها ذا الذي مضى بعد ماكا
 والنقيد المغادر الحزن فينا
 خطبنا فيك يا أبا الفضل خطب
 ببيت عنا لكن شخصك باق
 ولئن مت فاذا بك ارك حي
 لك ذكر في الشرق في كل بيت
 لك طي التوراة في الشرق ذكر
 وبرأتك الوضبة نلقى
 وتصانيف الكثر توال
 كل هذي مثلات أباه
 فهنيئا لمن يعيش كما عث
 والذي في الحياة يبدأ خيرا
 اللاذقة

غلته سائقا اليه رحامه
 خنت يا أيها الغدور زمامه
 لنموم نشرتها كالفمامه
 ضررنا يا موت منك اهتمامه
 ود كل منهم اليه انضمامه
 وف فينا بغير وضع العامه
 ع مفيد فينا الاله اقامه
 ج التقى والصلاح والاستقامه
 تجد شان سام أجل مقامه
 عدد صدق الوري ارقامه
 شافيا داه مزيلا سقامه
 بعد فقد العلامة التهامه
 ن قضى في انتفاعنا أيامه
 ضاربا كيفا أراد خيامه
 جل ألم النواد وضامه
 كلنا فاطر له قداه
 كل يوم حتى تقوم القيامة
 فاح يزري قيصومه وخزامه
 كلما نشرت أرتنا التزامه
 لك شخصاً تهوى العيون ارتسامه
 وتناحت افاده وجامه
 بشغور مفتحة بغامه
 ت وطوبى من مثلك الموت سامه
 يحسن الله في المات ختامه
 اسعد داغر

حقوق النساء والانتخاب

حضرة الدكتور بن منشي المتكطف الفاضل

قرأت مسرورة ما نشرتموه في الجزء الثاني من المتكطف بقلم حضرة الاديب وديع افندي ابي رزق تزيل استراليا عن حقوق النساء وقيامهن في استراليا يطالبن بمشاركة الرجال في انتخاب النواب عنهن وعن عيالهن وما فاهت به احداهن من الكلام الجزل الآخذ بجوامع القلوب حيث قالت "ونحن اقرب منكم الى العدل وانصاف المظلوم من الظالم". لله درها ما اقوى حجتها واوضح بيانها ولقد اصابته حيث قالت "ان المرأة تضاهي الرجل في تدبير شؤون الاحكام وهي اقدر منه على ابطال الاسراف وتزج الفساد وبث الاستقامة في البلاد. ولو كانت النساء قابضات على زمام الاحكام لابطان الخانات او لسعين في ثقلها على الاقل ان لم يتيسر لهن ابطالها لانهما ينبوع كل شقاء وفساد. وكن وضعن على الخمر الضرائب الفاحشة قد ترفع اسعارها ويقل شرابها فيقل التعدي وينجو الفقير من مغالب الفقر" الى غير ذلك من الاقوال التي يسمع صدها من قلب كل من لم يعمد روح الغرض. وبما يليق ان يضاف الى ذلك ما اتيمت على ذكره مرة في المتكطف نقلاً عن فلانمريون الفلكي الفرنسي الشهير على سبيل الرواية وهو ان النساء ستيكن اخيراً من ابطال الحروب لانهن سيفرضن التزوج بكل من يحمل سلاحاً ويستعدن لقتال ابناهن نوعه فيضطر الرجال ان يبتلعوا هذه الخلة القبيحة التي تشين نوع الانسان وتلي على الممالك عبثاً ثقيلاً ثن تحته وتظهر ان تضرب الضرائب الفادحة على رعاياها بسببه

ولم استغرب من حضرة الكاتب رفضه مطالب النساء لانه يعز على الرجال ان يتنازلوا عن الاستئثار بحقوق النساء المهضومة. وهل رأيت ما كنا تنازل عن ملكه عنوا. ولكنني استغربت الدليل الذي اقامه على ذلك وهو انه "لا حق للمرأة بالتصويت والانتخاب والاشتغال بالسياسة عموماً ما زالت خاضعة لناموس الطبيعة غير المتغير". وهو استدلال فاسد. فما دليله على ان الخوض لناموس الطبيعة يمنع من قضاء عمل بعددنا من اخف الاعمال التي تعملها المرأة كل يوم. واي امرأة لا تستطيع ان تكتب اسمها على ورقة وتلقبها في صندوق الانتخاب مرة كل سنتين او ثلاث. واي امرأة لا تستطيع ان تجلس على كرسي الوالي وتقم ما يعرض عليها من الاوراق. وهل هذه الاعمال اصعب من اعمالها البيتية. هذه ملكة الانكيز وسادانة الخند خاضعة لنواميس الطبيعة مثل كل النساء بل اكثر من اكثر

النساء وقد ولدت اولاداً كثيرين ورهبتهن في خوف الله وتقواه واحتمت بهن صفاراً وكباراً كما يهتتم غيرها من نساء الملوك او اكثر. ولكن خضوعها لنواميس الطبيعة لم يمنعهما من سياسة مملكة كبيرة وسلطنة عظيمة لم يسلط سلطان آخر على سلطنة مثلها انساناً من حين قام الملوك إلى الآن. وهي تنظر في كل شؤون هذه السلطنة الوسيعة كما ينظر ابي مالك كان بل اكثر مما ينظر اكثر الملوك في شؤون ممالكهم

ولو اتفق ان صارت حكومة فرنسا الى امرأة وحكومة ايطاليا إلى امرأة وحكومة النمسا إلى امرأة وحكومة المانيا إلى امرأة فهل كانت هذه الممالك تناس بغير ما تناس به الآن وهل يستطيع حضرة الكاتب ان يقول انها كانت تخط عن كرامتها الخاضعة وتزلتل بين الدول الاوربية وان كانت النساء قادرات على ادارة سياسة الملك العليا فما يمنعن من ادارة سياسته الوسطى والدنيا. وان كان الخضوع لنواميس الطبيعة لم يمنع امرأة عن سياسة مملكة عظيمة فما الدليل على انه يمنع غيرها من النساء عن الاشتغال بالسياسة هذا وارجو من حضرات الكتّاب والكتابات ان يتجروا الحق في ما يكتبون ولا يخرجوا عن قواعد المنطق الى الفسطات الباطلة والتجملات الفارغة

احدى قارئات المقتطف

مصر

هواء مصر والسل

حفرة الفاضلين منشئي المقتطف

اطلعت على مقالة مبنية في الجزء الاخير من المقتطف بقلم صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود قال فيها ان هواء القطر المصري حسن مناسب لاقامة المسولين فيه ولذلك ترام يفدون اليه زمن الشتاء للاستشفاء

اما كون المسولين يفدون الى القطر المصري زمن الشتاء للاستشفاء فهذا امر لا يجادل سعادته فيه ولكن صحته لا تثبت ان المسولين يستفيدون من تجميئهم الى القطر المصري وقد شاهدنا اكثر من واحد اتى اليه للاستشفاء فقصي نجبه فيه ولم ترَ مريضاً واحداً اناؤه وشفي بل لا ندرى كيف يلىم سعادته بامكان الاستشفاء بعد قوله في اول مقالته "ولم يتصل احدهم الاطباء الى ايجاد دواء شافله". وغاية الامر انهم اتصلوا بعد الجهد الجهد الى تلطيف اعراضهم ومضاعفاته فاذا اصاب شخص به لم يبرأ منه". فان كان تغيير الهواء في القطر المصري

لا ينبغي مسالوا فما الفائدة من تجشم مشقة السفر اليه . ولا اقول ان - عاداته اشار على المسؤولين بالحياء الى هذا القطر ولكنه قصر في تنبيههم الى ان جيئهم لا يجديهم نفعاً وكان يجدر به ان ينههم الى ذلك تخلصاً مما يجلبونه اليها من ميكروبات الـل وما يعملونه من المشقة على غير طائل كما نهينا الى اتخاذ الاحتياطات اللازمة منعاً لاتصال العدوى منهم اليها ثم ان هواء هذا القطر ليس افضل من هواء غيره من الاقطار للمسؤولين لان الهواء الذي يستنيد المسؤولون منه يجب ان يكون تقياً كثيراً كثير الاوزن خالياً من المتصعدات والميكروبات وهذه الصفات لا توجد في هواء السهول الواسعة الكثيرة الماء والخضرة كالقطر المصري بل في هواء الجبال والصحاري القفراء . نفسى ان يعلم المسؤولون ذلك ولا يوجهوا ان جيئهم الى بلادنا يشفيهم وهو يضرنا ولا ينفعهم . وارجو من سعادتكم ان يزيدنا بياناً في هذا الموضوع وله الفضل
مصر
احد المستفيدين

رستم باشا

حضرة منشي المقتطف الكريمين

تراكم خالفتكم خطة المقتطف الحميدة في ذكركم سيرة رستم باشا سفير الدولة العلية في لندرا ومتصرف جبل لبنان الاسبق وانتقاد بعض اعماله فان المقتطف قائم لنشر العلوم والفنون لا للغرض في المواضيع السياسية نفسى ان لا يحول عن خطته الاولى
القدس الشريف
احد مشركي المقتطف

[المقتطف] هذا مضمون كتاب بعث به اليها صديق مخلص من قراء المقتطف فلم نر بداً من نشره والاجابة عنه ثلاثاً يظن البعض ان مباحث المقتطف مجسورة في العلوم الطبيعية والفلسفة والصناعة والزراعة بما يكثُر ووروده في المقتطف مع اننا لم نقصد قط ان نصيق دائرة الى هذا الحد . نعم اننا لا نعرض للمسائل المذهبية والسياسية اي اننا لا نعرض لتفضيل مذهب البنية على مذهب الشيعة مثلاً ولا لتفضيل مذهب الروم على مذهب الكاثوليك كما نفضل مذهب ليغ على مذهب ديماس في الكيمياء ومذهب باستور على مذهب بستين في التولد الثاني ولكن ذلك لا يمنعنا من شرح المذاهب الدينية كما تشرح في كتب اصحابها ولا من وصفها كما توصف في كتب التاريخ . ولا نعرض ايضاً لتفضيل سياسة حزب على سياسة حزب آخر من الاحزاب السياسية ولكن ذلك لا يمنعنا من نشر ترجمات رؤساء الاحزاب

ورجال السياسة وذكر اعلم وتناجها كما يليق بالمؤرخ الصادق البعيد عن الغرض . ولا
نكثر من هذه المباحث في المقتطف ايثاراً للام على المهتم ولأن بعض رجال الدولة يحسبون
انتقاد اعمال الحكام وزراً لا ينترفقشئ ان يمنع المقتطف من دخول الولايات الثمانية
فيحرم قراؤه كل ما فيه . لكننا نرجوان يزول هذا الوهم ويباح للبراند ان تنتقد بالحقي
وتشير الى مواقع الخلل لاجل اصلاحها . وقد مضى الزمان الذي كان الناس ينظرون
فيه إلى حكامهم وروسائهم كأئمة من طينة اخرى غير طينتهم وبقامهم اسمي من ان ينال
بلوم او بانتقاد وتقرر في الازمان ان مصلحة الحاكم والمحكوم مشتركة وجب بينهما متبادلة وكل
منهما رقيب على الآخر ومساعد له . وهذا ليس بالامر الجديد بل كان مهولاً يوفي كل
العصور حيثما عدل الحكام وبرؤا برعاياهم والشواهد على ذلك أكثر من ان تحصى
ولم نكثر ايضاً من ترجمات رجال الدولة لقلة ما نعرف عنهم ولاننا اذا اقتربنا على احد
ان يكتب لنا ترجماتهم وافانا باوصاف عامة تصدى على كل من تريد ان تصنف بكل محسنة
وتجملهُ عن كل منقصة . ولو وجدنا كثيراً من مثل كتاب ترجمة رستم باشا يتوخون ذكر
الحقائق و يعطون احوال رجال الدولة ما اغضينا عن ترجمة رجل منهم

باب تدبير المنزل

قد افحصنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام والشراب
والشراب والمسكن والربة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

غسل ثياب الصوف

كتبت غسالة الى جريدة الزارع الاميركية تقول وجدت بالامتحان مدة سنتين ان
الطريقة التالية هي احسن الطرق لتسل القمصان الصوفية من غير ان تضيق وهي :
املاً اناء بماء بارد واتقع القمصان الصوفية فيه نصف ساعة ثم سجنهُ على النار قليلاً حتى
يفتر وارغ الصابون وافرك به كل الاماكن الوسخة فركاً جيداً واجمع كل قميص على حدة
واضغط عليه بيديك حتى يزول الماء منه ولكن لا تعصره عصراً . ثم ضع القمصان في اناء
آخر فيه ماء نظيف حرارته مثل حرارة الماء الاول واضغط عليها بيديك وانشرها على الجبالى

والماله فيها فلا تضيق بل تنظف وتبقى لينة كأنها جديدة
والامران الجوهريان في غسل الثياب الصوفية ما ان لا توضع في ماء حرارته أكثر
من حرارة دم الانسان ولا تعصر عصرًا فاذا خولف هذان الامران ضاقت الثياب وصارت
صفيقة كاللبد

التفاح المطيب

قشر ثمانية ارطال من التفاح واقسم كل تفاحة اربعة اقسام وضع اربعة ارطال من
السكر في اربعة ارطال من الخل واضف اليها اوقية من القرفة ونصف اوقية من كبش القرقل
واغلها خمس دقائق ثم اخف التفاح اليها واتركه على النار حتى يلين ثم ضعه في آنية واصنع
شرابًا شديد القوام من السكر وصبه على التفاح وسد الآنية جيدًا الى حين استعمالها

تفاح الزنجبيل

قشر التفاح واقطع كل تفاحة اربع قطع وخذ لكل رطل من التفاح المشتر ثلاثة ارباع
الرطل من السكر واوقية ونصفًا من الزنجبيل . ونصف اوقية اخرى من الزنجبيل لكل نصف
رطل من الماء . وابتاع جذر الزنجبيل كما هو وبردق في البيت . ضع التفاح بعد نقشيره ونقطعيه
والسكر والزنجبيل بعد دقة طبقات في اناء كبير واتركها فيه يومين ثم انقع ارفية من الزنجبيل
في نصف رطل من الماء العالمي يومًا كاملاً . وهذا المقدار من الماء والزنجبيل يكفي لثلاثة
ارطال من التفاح مع ما ذكر قبلاً من السكر والزنجبيل ثم ضع التفاح في اناء وصب عليه الماء
الذي تقمت الزنجبيل فيه بعد تصفيته واغله على النار حتى ترى التفاح صار صافياً فضعه في
آنية وسدها جيدًا

مرق التفاح

اغسل التفاح وقطعه قطعاً صغيرة من غير ان تقشره ثم اسلقه حتى ينضج جيدًا وضعه في
كيس واعصره ورد الماء الذي عصرته منه الى فوق النار واغله ثلث ساعة . وزن لكل رطل
من هذا العصير رطلاً من السكر وضعه في فرن حتى يستغن جداً فاضفه الى المصير واغله
خمس دقائق واضف الى كل رطلين من عصير التفاح عصير ليمونة صغيرة واتركه حتى يبرد
ثم ضعه في آنية زجاجية

الفلاحون والنظافة

لما ترى ثياب الفلاحين في هذا القطر وسخة وقدره ورائحتهم خبيثة ويوتهم لا نظافة

فيها ولا ترتيب ولا تسقي في الغالب ان تسمى بيوتاً ولا مزارب للواشي. أقدم بدعو الى ذلك ام جهاهم وإهالم . اما الفقر فقد يكون سبباً للفقر ولكن ما قيل عن وساخة الثياب وخشب الرائحة لا يقتصر على الفلاحين الفقراء بل يتناول الاواسط منهم وكثيرين من الاغنياء أيضاً. ومما كان ارضه فقيراً فلا يعمه فقره من غسل بدنه وثيابه . وقد شاهدنا الفلاحين في بلدان أخرى وهم في اشد الحاجة وأكثر ما يكتسبون من اعمالهم يذهب عشريناً وضرائب مختلفة ومع ذلك فثيابهم في الغالب نظيفة ولو لم تكن سوى قميص واحد وابدانهم نقيّة حتى ان المترفة لا يثبتون الركوب معهم في مركبة واحدة . وكثيرون منهم يعدون عن الماء وهذا القطر الماء غزير فيه على مدار السنة والشمس حارة فثياب الثياب فيها حالاً ويجب ان يرخص الصابون فيه لكثرة التطرون وزيت القطن ورخصها

لكن النظافة لا تتم بوجود معداتها المادية بل لا بد لها من صورة في الفهم ورغبة في النفس وتلك الصورة وهذه الرغبة انما تحصلان بالتربية والعادة فاذا قام خدمة الدين ومعلو المدارس بما يجب عليهم من الحث والانذار لم تمض سنون كثيرة حتى تتغير احوال الفلاحين فيصيرون يهتمون بنظافة ابدانهم وثيابهم وبيوتهم اهتماماً لا مثيل له الآن فيجود معشتم ونقل وفياتهم ولا سيما وفيات الصغار ويقل تعرضهم للأمراض

الزير في البيت والماء النقي

قال الدكتور كوخ الالماني مكتشف ميكروب أنكوليرا واكبر علماء علم الميكروبات ان الزير المصري يكفي لترشيع الماء مثل مرشحة باستور الفالية التي بشرط ان يحفظ نظيفاً . وقد ثبت الآن انه يمكن انقاذ الكوليرا بسهولة اذا كان الماء نقياً خالياً من ميكروباتها . فلا يجوز والحالة هذه ان يشرب الماء الاً مرشحاً بزير نظيف او مرشحة باستور ويجب ان تهتم ربة البيت بهذا الامر بنفسها ولا تكلّمه الى خدنها فتعني بنسل الزير يوماً او يوماً بعد يوم وتعني ايضاً بهـ لـ مرشحة باستور اذا كان عندها واحدة منها . اما اعتقاد الفلاحين وغيرهم من اهالي هذا القطر بان الماء غير المرشح اتع الصحة من الماء المرشح فاعتقاد فاسد يجب تزعمه من النفوس ولا يجوز استقاء الماء من جوانب الترع حيث يكون واكهم او يبطىء الجريان بل من وسطها حيث يكون مجراها على امره لان الماء الجاري فلما يحمل جراثيم الامراض وانما تحملها زالت منه بعد مسافة قصيرة . والاستقاء من فوق المدن والقرى اسلم طائفة من الاستقاء منها او من تحتها على مقربة منها

باب الهدايا والتقاريط

قاموس الكتاب المقدس

يندر ان يكتب في المواضيع الدينية رجل درس العلوم الطبيعية درساً مدققاً وقرن العلم بالعمل كاستاذنا الدكتور بوست مؤلف هذا الكتاب ولذلك ينتظر منه ان يفسر اقوال التوراة تفسيراً لا يناقض الحقائق العلمية واذا رأى فيها ما يخالف العلوم الطبيعية ولم يستطع إلى تاويله سبيلاً ابان اوجه الخالفة وتركه على حاله إلى ان تتغير قضايا العلم فتطابقه او يتبدى الى طريقة لتاويله وقطعيه عليها . وقد جرست حفرة المؤلف هذا الجري احياناً كثيرة في تفسير كلمات الكتاب المقدس في هذا القاموس الذي وضعه حديثاً لهذه الغاية فقال في الكلام على الشمس ما نصه " هي مركز السيارات ومصدر نورها وحرارتها . وقطرها ٨٨٣٠٠٠ ميل وبعدها عن الارض نحو ٩٣٠٠٠٠٠٠ ميل وظن الشعراء ان لها مسكنات تخرج منه صباحاً وتعود اليه مساء " اشارة إلى ما ذكر في الزمور التاسع عشر . فلم يستكف من نسبة ذلك الزمور إلى شاعر ومن نسبة الخطأ اليه . وقال في الكلام على الحية " ويمزى اليها اكل التراب وذلك اما لانها تلمع مع طعامها او لانها تعيش فيه . ولا نستفيد من قصة الحية انها لم تكن تزحف على بطنها قبل السقوط وانما سعيها الطبيعي جعل علامة لدينونها " فقله ان سعيها على بطنها جعل حينئذ علامة لدينونها تاويل حسن . قبول . واما قوله ان اكلها التراب يراد به انها تلمع مع طعامها او تعيش فيه فلا ترى انه يسهل تطبيقه على نص الكتاب فقد جاء في سفر التكوين ان الله قال للحية " على بطنك تسعين وترباً تأكلين كل ايام حياتك " وجاء في سفر اشعيا قوله " اما الحية فالتراب طعامها " ولكن التاويل الذي اورده المؤلف احسن تاويل اطلعنا عليه . وقال سيف رجوع الظل على درجات احاز المذكور في سفر الملوك الثاني " ويرجح ان هذه الهيبة تمت بانعكاس اشعة الشمس على طريقة غريبة بحيث رجع الظل لا ان ^(١) تجرى الشمس الطبيعي تغير عن مألف عادته او تغيرت حركة الارض . لاحداث هذا الامر العجيب كما يزعم أشر واكثر اليهود " وهذا تاويل حسن ايضاً وقد ذكر بعض العلماء انه رأى شيئاً مثله حديثاً بظهور شمس كاذبة نورها اسطع من نور الشمس الحقيقية

(١) في الاصل (ولا يرجع ان) ولعل ما ذكرناه في المتن هو المراد

وما يفسره أو تأويله تركه من غير أن يشير إليه فقال في الكلام على حواء أن الله خلقها " لتكون معينا لآدم وكان خلقها أن وقع الرب سبانا على آدم فنام فلما استيقظ وجد حواء وعاش الزوجان معا بالسعادة والنقاوة " فلم يشر الى تكوينها من ضلع اخذت من جنب آدم . واطال الكلام على مدينة بابل ومملكة بابل وبرج بابل من غير أن يشير الى اشتقاق هذه الكلمة من تبليل الالانة كما صرح به الكتاب اذ قيل " لذلك دعي اسمها بابل لان الرب هناك بلبل لسان كل الارض "

وعلى كثير من الكلمات شرح مسهب وتحقيقات علمية حرية بالمطالعة كالبحث عن جبل سينا وهل هو جبل موسى او جبل كاترينا او جبل سربال وقد رجح المؤلف أنه جبل موسى دون سواه . وقال " ان هناك سهل الراحة اتساعه أكثر من ميل مربع . ويزيد وادي الشيخ الى جهة الشرق ووادي لجاء الى الغرب مساحة أخرى تعادل مساحة وادي الراحة وفي هذه السهول والادوية يمكن نصب محلة كبيرة لشعب غفير يسكن مدة طويلة على انفراد عن ام العالم " وهذا هو مذهب الاستاذ هل الذي رافق الدكتور بوست في البحث عن جبل سينا فقد اطلعنا على رسالة حديثة له قال فيها ان السهول هناك كافية لاقامة الاسرائيليين ومواشيهم زمانا طويلا إلى ان قال ان طول السهل ميلان وعرضه نحو ميل . ونقل عن الاستاذ بالمر ان مساحة سهل الراحة مليونان من اليردات المربعة (اي اقل من ٤٠٠ فدان مصري) . اما نحن فيصعب علينا ان نتصور امة كبيرة فيها أكثر من مليوني نفس اي أكثر من سكان سورية الآن وهم اهل مواش فلا نقل مواشيهم عنهم عددا يستطيعون ان يسكنوا في ارض مساحتها ميلان مربعان اي نحو ستة فدان مصري

ومن قبيل ذلك الكلام على المدن والنباتات والحيوانات فإنه كله علمي مسهب كما ينتظر من المؤلف وتدقيقه وسعة معارفه

وفي الكتاب كثير من الصور والرسوم والخرائط لتفسير غامض وتوضيح معانيه فهو من هذا القبيل ومن قبيل التوسع في المباحث العلمية التاريخية يوجب لفظة مؤلفه جزيل الشكر وجيل الثناء . وقد صدر منه الآن مجلد واحد ينتهي في نهاية حرف السين وهو مطبوع في المطبعة الاميركية في بيروت طبعا متقنا على ورق جيد فحث جميع مطالعي الكتاب المقدس على اقتنائه والانتفاع به

حانات الطرب

في منزهات الادب

وهي اراجيز كثيرة في العلم وطلبه والجيل والعقل والحق والاخلاص والرياء والشكر
والكرم والصبر والحلم والغضب والكذب والمزاح والتواضع والكبر ونحو ذلك من المعاني
والاخلاق الكريمة والذميمة وما جاء فيها في الاخلاق قوله في الصدق

الصدق أجدى من حسام قاطع
لو كان يبدو للعيان جسدا
اول ما يُخَنِّ ان الانسان به
ما عجز الصادق عن تحصيله
بالصدق كم قد احرز الكرامة
يلزم في النية والمقال
ومنهُ ان لا يظهر اللسان
كفعل من يوهبك المحبة
لو صدق الانسان في التوكل
من اخلف الميعاد وهو قادر
وقوله في الكذب

يقال قد يتوب كل مرتكب
حتى يرى في نومه احلاما
ان الكذب ابداً تحقر
يحلف بالله ولم يستحلف
يعلم ان القوم لم يصدقوا
ويستمر فيه كالمراغم
ويترى كلامه احباس
ومن قوله في المشاورة وفي الظلم
اليمين والجحاح في المشاورة
واعقل الخلق بها قد امرا

قد يظهر الصواب بالمناظرة
وشاور الصحب وكان ابصرا

وذاك تشريع بغير نكر يقتضى شاورهم في الامر
لا تسهرن بكرة تزين يخرجها غائصها المهرن
ولا تشاور غير من تشاكه في الحال والامر الذي تحاوله
لا بد من نصع وعقل راجع في المستنار بعد دين صالح
من كذب الطيب فيما وصفا من دائه فهو يريد التلقا
لا رأي للجاهل والغضبان والنر والخائف والجبان
لو كانت بيني جبل على جبل لدك باغي الجبلين واضمحل
لا بد في الناس لكل عاثر من ناصر او راحم او عاثر
اكن ذا البغي اذا ما عثرا فلا يرى الا شامة الوري
ولا يدوم مع طول الظلم ملك كما افاد اهل العلم

والاراجيز كلها من در المعاني ومختارات الحكم وقد وجد حضرة الاديب احمد افندي
نجيب صاحب جريدة المنظوم نسخة منها في مكتبة حضرة والده الفاضل قطبها ونشرها ليم
تعمها فشكره على ذلك شكراً جزيلاً وحيداً لو طبعت بحرف اوضح من حرفها وعلى ورق
اجود من ورقها

ديوان جرير

من يطلع على دواوين العرب يجب من رقة طباعهم ودقة نظرهم حتى انهم لم يتركوا شيئاً
وقع عليه بصرم في الارض والسماء من حيوان ونبات وجماد وما تنقلب عليه من
الاطوار وما يصدر عنها من الافعال ولا بما خالج انفسهم من المعاني المجردة الا انتزعوا منه
صوراً بديعة افروغها في قوالب تطرب لها القلوب ونظموها فلانند تخطى بها النفوس . وقد عني
حضرة الاديبين مصطفى افندي صبري من متخفي مدرسة الحقوق ومحمود افندي عبد المؤمن
الشواربي بطبع ديوان جرير بن عطية التميمي من فحول شعراء الاسلام فجمعاه في اشعاره
وقصائد كثيرة لغيره من الشعراء كالفرزدق والاختل وابن الرومي والمقرئ وجبران العود
وعبيد الراعي وطرفة بن العبد والكميت وغيرهم من فحول الشعراء . وكان جرير بذى اللسان
فتجد له اقوالاً يستحي المرء ان يقرأها في خلوته . ولو بحث جرير الآن لاستغفر الله والادب عنها
وحذفها من ديوانه فخذوا اهملها ناسراً . وفي ما سوى ذلك فشر جرير من الطبقة الاولى
بين اشعار العرب والقصائد التي طبعت معه من بليغ الشعر ومختاره

مسائل واجوبتها

فنعنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المثركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . وينتظر على السائل (١) ان يفي بمسألة باسمو والفايو ويحل افانمو امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل الصريح باسمو عند اخراج سألوه فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمو (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكن رؤساءه سائلا فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلنا له لسبب كافه

(١) مكان القمر

النبذة " ولعل هذا الظن التخيلي وهو تحويل المادة الى اثير يتيسر للانسان تحقيقه يومئذ " وقلنا في اولها ان مؤلف الكتاب المشار اليه وصف فيه احوال سكان القمر على سبيل التصوّر . اما تحويل الاجسام المادية الى حالة اثيرية فن الممكنات بحسب مذهب الحلقاات الزويعية وقد شرحنا هذا المذهب الطبيعي غير مرة وخلاصته ان دقائق الاجسام المادية انما هي حركات زويعية في الاثير فليست الاجسام الا اثيرا متحركا حركات نشعر بها فاذا بطلت هذه الحركات او تغير شكلها عاد الاثير الى حاله اثيري لا يرى فيها . وهذا المذهب او الرأي ليس من المعتقدات بل هو فرض علمي يفسر به كثير من الظواهر الطبيعية

حلوان . الدكتور اسمعيل رشدي مفتش صحة حلوان . ذكرتم في الجزء الايل من المجلد العشرين ان احد العلماء اثبت امرا حريا بالذكر وهو ان سكان القمر يعرفون طريقة تحويل الاجسام المادية الى حالة اثيرية حتى يمكن نقل الجسم الاثيري بسرعة النور والكهربائية من بلاد الى أخرى تبعد عنها الف ميل ثم يعود هناك جسما ماديا الى آخر ما ذكرتم . على انه اذا تيسر لنا قبول الظن (وان بعض الظن اثم) بوجود سكان في القمر في الجهة الاخرى التي لا نراها فكيف يتيسر الآن القول بوجود هؤلاء السكان بنوع الاثبات مع عدم رؤيتهم بل واثبات معرفة ما عرفوه من تحويل الاجسام المادية الى حالة اثيرية وما هو الدليل على هذه الاستحالة والوصول الى هذه النتيجة

ج يظهر انكم اخطأتم مرادنا فان معنى " اثبت فيه " وضع فيه وذكر فيه والقرينة توضح ذلك اتم الوضوح اذ قلنا في آخر تلك

(٢) ساد جيد

دمنهور . عبد القادر افندي فريد
قبودان . من عادة الفلاح المصري ان يستعمل
روث المواشي مزوجا بالطين سادا لارضه

الآلات في المدرسة الزراعية ويحسن ان
توجد آلة منها في كل قرية من قرى الفلاحين
فتنفض بها زبدة كل اهالي القرية

(٤) البول الدموي

ومنه . يشعر بعضهم بالحم عند خروج
البول ويخرج بعده نقط ذات لون احمر فاتح
فما سبب ذلك وما علاجه

ج من المحتمل ان البول مصاب
بالبلهارسيا وهو مرض مسبب من شرب الماء
غير النقي فيجب ان يراه طبيب وينظر الى
هذه النقط بالميكروسكوب فاذا وجد فيها
حيوان البلهارسيا عالج المصاب بالعلاج المعتاد
عليه في هذا المرض

(٥) عمل الفراء

الاسكندرية . يوسف افندي اسعد
الديراني . كيف يصنع الفراء
ج تجمع فضلات المدافع كالخوافر
والآذان والاذناب وسائر فضلات الجلود
وتوضع في حياض ويوضع معها جير (كلس)
وماء وتترك في الحياض من اسبوعين إلى
ثلاثة حتى تلبين ويذول الشعر عنها ثم تغسل
وتجفف . وقد تنقع في الجير مرة أخرى ثم
توضع في الهواء مدة وبعد ذلك توضع في
مرجل (خلفين) من النحاس له قاع فيه
ثقب فوق قاعه الحقيقي بمناء لاحتراق المواد
التي توضع فيه . فيصب في المرجل ماء حتى

وهذه الطريقة فائدتها قليلة للزراعة فهل
توجد مواد رخيصة تصاف الى هذا المزيج
فتنفض بها الزراعة وتحسن الاطيان

ج ان روث المواشي من اجود انواع
السماد وارخصها وزجه بالطين يمنع ضياع
البول منه ويحسن ان يمزج بكل الفضلات
والنفايات كفضلات العلف والحشائش اليابسة
واوراق الاشجار وفضلات الطعام وجيف
الحوانات الميتة ويصنع من ذلك كومة
كبيرة تغطي بالتراب ويسكب عليها الماء وتترك
حتى تخمر فتصير كلها ساداً جيداً . والسماد
الكبواوي الذي ينشر عنه في صدر المقطم
والطفلة التي تستعمل في الوجه القبلي لتسميد
الارض "وسباخ" الكيمان كل ذلك يفيد
الزراعة ولكن لا بد من مقابلة منه بفائدتيه
لئلا يزيد الثمن واجرة النقل على الفائدة

(٢) استخراج الرinde

ومنه . نرى الفلاحين يجمعون القشطة
(القشدة) من فوق اللبن الرائب ويحركونها
بأيديهم كثيراً حتى تخرج منها مادة مائية
لبنية وهذا يحتاج إلى وقت طويل ولا سيما
في فصل الشتاء أفلا يوجد طريقة اسهل
من هذه

ج نعم توجد الآن آلات بعضها صغير
بدار باليد وبعضها كبير بدار بالآلات
البخارية وهي تفصل الزبدة عن المصل بقوة
التباعد عن المركز . وتجدون من هذه

يُنثى الى ثلثيه ثم توضع هذه المواد فيه حتى
تتكون فوق اعلى المرحل وتوقد تحته نار خفيفة
حتى تذوب كل المواد الغروية ويصير الغراء
في الحالة المطلوبة ويعلم ذلك باخراج قليل
منه وتبريده . ثم يصب الغراء في صناديق
مربعة من الخشب اسفلها اضيق من اعلاها
ويترك فيها حتى يجمد قليلاً ثم ينزع منها
فيكون اجساماً مكعبة لينة فيقطع بسلك صفايح
رفيقة تشترط شبكة بعضها فوق بعض بحيث
يمر بينها الهواء ويخففها فتى جفت جيداً تبلل
بالماء البارد وتبل فرشاة بماء سخن ويمسح سطحها
بها فتصير صلبة لامعة وهي الغراء المعروف

وكيف تنقل في المرة الثانية وما طريقة تخمير
السماذ وما اسم القريميد المتعارف
ج يجوز ان تنقل من المكان الذي
تزرع فيه اولاً الى الارض مباشرة ويجوز
ان تنقل من اناء الى آخر مرتين او ثلاثاً او
اكثر حسب حرارة الهواء وسرعة الفو .
ويكفي في هذا القطر ان تنقل من منبتها
الاصلي الى الارض التي تفرس فيها من
غير ان تنقل من اناء الى اناء لان حرارة
الهواء تسرع نموها . ويخمر السماذ بتعطينه في
اكوام كبيرة حتى يحمى ويصير سهل التفتت .
واسم القريميد المتعارف هنا الطوب الاحمر

(٦) الملف العسلي

دمهور . عبد القادر افندي فريد .
ذكرتم في الجزء الماضي فوائد الملف العسلي
عن المسبوليون هلو واملتم من ارباب الزراعة
امتحاناً لمعرفة نفعه فاذا اردنا مشتراه فلن
نكتب والى اي مكان

ج اكتسبوا الى المسبوليون هلو في
العاصمة وهو مستعد لاجابكم

(٧) زرع الطام

ومنه . قلتم في طريقة زرع الطام انه
بعد وضع البذار في الايصص وظهور الاوراق
الثانية تنقل الى اناء اكبر ويتصرف فيها
كالاول . وبعد صب الماء الفاتر تنقل الى
اناء اكبر . فهل تنقل مرتين عدا المرة الاولى

(٨) قاموس انكليزي وعربي

طنطا . اسكندر افندي سيداروس .
هل يوجد قاموس انكليزي وعربي مطول
غير قاموس كشافجو وابكار يوس ووربات
فقد بلغني انه يوجد قاموس تأليف لين او
غيره فهل ذلك صحيح وما هو ثمنه واين يباع
ج قاموس لين مشهور وهو عربي
وانكليزي لا انكليزي وعربي ولكن يوجد
قاموس كبير انكليزي وعربي لبادجر وهو
غالي الثمن لانظن انه يباع الآن بأقل من
ثلاثة جنيهات او اربعة ويطلب من كل
باعة الكتب بيلاد الانكليزي

(٩) علاج الدسبسيا

ومنه . ما هو العلاج النافع في الدسبسيا

الزمنة المصحوبة ببارق ودوار

ج تدبير الغذاء والاقتصار فيه على اللحوم والخضر المطبوخة جيداً والخبز الجيد ومضغته جيداً قبل ازدراده وتقليل الاشغال العقلية والسفر او الانتقال الى مكان غير مكان المريض والرياضة المعتدلة في الهواء المطلق واستعمال بعض التقيويات كالكيثا والكوليا وتسييد الامعاء من وقت الى آخر

(١٠) دواء الصداع

الرجدية . الشيخ حافظ مصطفى . ما هو الدواء النافع للصداع المعروف بألم الشقيقة ج اذا كان الصداع حادثاً عن سوء الحضم فعلاجه باصلاح الحضم واذا كان حادثاً عن تفرج الجناح العصب وهو الشقيقة فعلاجه وقت التوبة التوهم بتبديل الرجلين بقاء سخن فيه خردل وبأخذ عشرين قحمة الى ثلاثين من هيدرات الكورال او بأخذ القهوة او ٤ قحمة من خلاصة القنب الهندي . والعلاج الثاني منع الاشغال الشاقة عقلاً وجسداً ومنع الانيميا . وقد رأينا بالاخبار ان تقليل الاشغال العقلية والتخفيف من البرد من انجح علاجات الشقيقة

(١١) سلطان مراکش

الاسكندرية . ا . م ما هو اسم سلطان مراکش الحالي وكيم سنة . اسمه عبد العزيز

وهو شاب عمره ١٦ سنة فلما تولى سلطنة مراکش بعد ابيه السلطان حسن سنة ١٨٩٤ كان عمره اربع عشرة سنة

(١٢) مساحة مراکش وعدد سكانها

ومنه . كم مساحة مراکش وكيم عدد سكانها وكيم سكان عاصمتها

ج مساحتها نحو ٢٢٠ الف ميل مربع اي نحو مساحة بلاد فرنسا وعدد سكانها مختلف فيه على اقوال كثيرة فبعضهم يلقه ثلاثة عشر مليوناً وبعضهم يقول ان ليس فيها سوى مليونين ونصف ولما ثلاث عواصم فاس وعدد سكانها نحو ثمانين الفاً ومراكش وعدد سكانها نحو خمسين الفاً ومكناسة وعدد سكانها نحو ٥٦ الفاً

(١٣) حكومتها وجنودها

ومنه . ما هو نوع حكومتها وكيم عدد جنودها

ج حكومتها مطلقة فالسلطان يفعل ما يشاء مقيداً بالشرع والسنن ولكنه غير مسأل ل احد من الناس وله ستة وزراء يديرون امور الملك ويشيرون عليه في مصالحه وعنده من الجيش العامل عشرة آلاف من المشاة واربع مئة من الفرسان ومن الجيش غير العامل عشرة آلاف من المشاة وعشرة آلاف من الفرسان ومن الجيش غير المنظم (باش برك) اربعون الفاً

(١٤) ايراد حكومتها

ومنه . كم ايراد حكومة مراكش وك
قيمة الوارد الى البلاد والصادر منها
ج ايراد رجال الحكومة غير محصور
ولكن ايراد السلطان الذي يتفق منه على
رجالهم ووزرائهم مليون وخمس مئة الف جنيه
وقد كانت قيمة الوارد اليها سنة ١٨٩٠ نحو
مليون وثمانمئة الف جنيه والصادر منها
نحو مليون وستمئة الف جنيه

(١٥) حالة التعليم فيها

ومنه . ما حالة التعليم والراحة العمومية
في تلك البلاد
ج قد اجمع الذين سافروا فيها من
الاوربيين على ان حالة التعليم مخطئة فيها
المخطاطا عظيمًا فقليلون من اهاليها يحسنون
القراءة . والتعليم في المدارس الابتدائية
محصور في حفظ القرآن وجانب من الحديث
ومدرسة فاس الشهيرة لا تعلم الا العلوم
الدينية . والطباعة غير معروفة الا عند
الاوربيين المقيمين في البلاد وقد انشا احد
السوربين جريدة عربية فيها فرض نفسه
للمالك . وليس في البلاد سكك حديدية
ولا طرق مهيدة ولا مركبات . والحكام
يتناعون مناصبهم غالبًا ابشاعًا فيبتزون كل
ما يقدرون على ابتزازهم من اموال الرعية

(١٦) حالتها الطبيعية

ومنه . ما هي حالة البلاد الطبيعية
ج البلاد كثيرة الجبال والنجود
والسهول والادوية والانهار والغدران ونبت
فيها كل نباتات المنطقة الحارة والمعتدلة وتصلح
لتربية كل المواشي وفيها من اجود الخيول ولو
أصلحت احكامها وبذلت المجهود الواجبة لتربية
اهاليها ما فاقتها مملكة من ممالك اوربا ثروة
وتقدمًا ولكن السرى السكان لا في المكان
فاهالي اسوج وزوج الذين يغطي الثلج بلادهم
اكثر شهور السنة بل اهالي ايسلندا الذين
يوتهم من الجليد ليس فيهم رجل غير متململ
ولا ظالم ولا عات بل الكل سواة في الراحة
والرفاهة والتمتع بكل الحقوق الطبيعية واهالي
مراكش وغيرها من البلدان التي خصتها
الطبيعة بالخصب والرخاء يعيشون بالذل واللهو
والرق والجمل

(١٧) بلاد السنغال

ومنه . اين بلاد السنغال وما عدد سكانها
ج في غربي افريقية الاستوائية بعضها
افرنسا وسكانه نحو مليون ومئة الف نفس
وبعضها مستقل او سيف منطقة تفوز فرنسا
وسكانها نحو عشرة ملايين نفس . والبلاد
الاولى خصبة منتظمة الاحكام كثيرة
الخيرات ومن صادراتها الصمغ والجوز والجلود .
عاصمتها مدينة سنت لويس وسكانها عشرون
الف نفس

اخبار واكتشافات واختراعات

ميزانية الحكومة المصرية

بلغ دخل الحكومة المصرية في العام الماضي ١٠٥٦٧٨٧٢ جنيناً مصرياً. وتنفقاتها ٩٤٧٩٧٩٥ جنيناً مصرياً فتكونت زيادة الدخل على النفقات ١٠٨٨٠٧٧ اي مليون و٨٨ الف جنيه و٧٧ جنيناً وهي مقسومة هكذا ٤٠١٦٤٤ مقتصة بقبول الدين

٣٥٤١٩٣ مال احتياطي في صندوق الدين
٣٣٢٢٤٠ احتياطي خصوصي

ولدى الحكومة المصرية الآن اموال مقتصة تبلغ ٥٠٢١٦٧٧ اي خمسة ملايين و٢١ الف جنيه و٦٧٧ جنيناً وقد استهلكت من دينها في السنة الماضية ١٣٧٦٨٠ جنيناً

النور الجديد وتصوير العظام

لقد كان المقتطف اول الجرائد العربية التي ذكرت اكتشاف الاستاذ رتجن وقلنا انه وجد بين اشعة النور اشعة تنفذ اللحم والخشب ولكنها لا تنفذ العظام ولا المعادن فتصور بها عظام الانسان وهي داخل جسمه والاجسام المعدنية وهي في الصناديق الخشبية. ولم يكد المقتطف يطبع ويوزع حتى وردت

اليها الجرائد الاوربية مشحونة بتفاصيل هذا الاكتشاف وصور العظام داخل اللحم والمعادن داخل الصناديق والرصاص في بدن الانسان. وفي جريدة نائشر مقالة مسهبه في هذا الموضوع للاستاذ رتجن نفسه ذكر فيها كيفية اتصاله الى هذا الاكتشاف البديع وبما قاله فيها انه اجرى التور الكهربائي من لفه كبيرة من لفات الاتصال في انبوب منع من الهواء من انايب هتورف او كروكس او لئارد واحاط الانبوب بورق اسود وادنى منه ورقاً مدهوناً من احد وجهيه بالباريوم بلاتينوسيانيد فاستثار هذا الورق بنور ساطع كان التور خرج من الانبوب وتنفذ الورق الاسود وانعكس عن الورق المدهون. ولكن هذا النور لا يرى بالعين قبلما ينعكس عن ذلك الورق ثم وجد ان هذا النور ينفذ الاجسام على درجات مختلفه فينفذ كتاباً عظماً ولو كان فيه الف صفحه وحبر الطباعة لا يمتعه من النفوذ وينفذ ضمين من اوراق اللعب وينفذ الخشب ولو كان ثخنه ستمترين او ثلاثة. واذا وضعت اليد امام هذا النور ظهر ظل عظامها اسود وظل لحمها خفيفاً جداً. والماء شفاف لهذا النور وكذا الزجاج وصنايح

المعادن الرقيقة ولكن الصفائح الخفيفة لا تشف عنه . والفضة والخماس اشعث من البلاتين . واذا كان ثخن صفيحة الرصاص مليتراً ونصفاً حجب التور كله . واملح المعادن مثل المعادن نفسها . لكن المعادن مختلفة في قوتها على حجب هذا التور فصفحة البلاتين التي ثخنها مليتر واحد تحجب كصفحة الرصاص التي ثخنها ثلاثة مليترات وكصفحة الالومينيوم التي ثخنها مثناً مليتر



والواح الجلاتين الحساس الجافة التي تؤخذ عليها الصور الفوتوغرافية عادة تحس بهذا التور كما تحس بنور الشمس فتقسم عليها صور الاجسام التي بينها وبينه اذا كانت لا تشف عنه كالعظام والمعادن والتي تشف عنه قليلاً ترسم صورها ايضاً وتظهر واضحة او خفية حسب قوة النفوذ . وضعه كما ترى في هذه الصورة وهي صورة كف انسان

اخترق التور لحمها ولم يخترق عظامها فظهرت براجمها وسلامياتها . ومقالة الاستاذ رنتجن طويلة وسنستوفي بقية ما ذكر فيها في مكان آخر . وقد عرفت الحكومة الالمانية قدر اكتشافه هذا فانعم عليه امبراطور المانيا بنشان واعتمدت وزارة الحربية بالانفعا باكتشافه في تطبيب الجرحى . ويظهر ان الاستاذ هرتز عرف ان الصفائح المعدنية الرقيقة تشف عن التور النافذ في انايب كروكس وان لنارد عرف ان هذا التور يرسم صوراً فوتوغرافية مثل الصور التي رسمها رنتجن الآن تماماً . ولكن رنتجن اوضح هذا الاكتشاف واثبته على اسلوب يؤثر في الاذهان واكتشف ان العظام لا تشف عن هذا التور ولا الخرايج الضخمة

وقد تقدمت صناعة التصوير بهذا التور في غضون الشهر الماضي من حيث مصدر الكبريائية وانواع الانابيب التي تستعمل لتنوع اشعة التور ومقدار المدة اللازمة لاطهار الصور واستعملت هذه الصناعة في تشخيص بعض الامراض الحشوية وفي اظهار الخرايج الباطنة وموقع الرصاص في البدن وكسور العظام والنشاماتها ونحو ذلك من الاعمال اللازمة في علم الطب والجراحة

مذهب النشوء

دعت جمعية الاثينيوم في الاسكندرية

باستور وزوجته

يقال ان عدد الناس الذين انتقمم باستور من الموت بمكتشفاته العلمية أكثر من عدد الناس الذين قتلهم نيوليون الاول بحروب كثيرة . وان زوجة باستور وابنته كانتا تشاركان في اشغاله وأنه كثير ما كان يعترف بفضلها علانية في اكتشاف ضربة دود الحزير لانهما ساعدته في تربية الدود وانتقاء بزوره حتى تمكن من فصل السليم عن المريض وعرف علة المرض

طيران الانسان

صورنا في الجزء الاخير من المجلد الثامن عشر الآلة التي تمكن بها للبائل من الطيران وذكرنا في الجزء الاول من المجلد التاسع عشر انه اضاف اليها جناحين آخرين لها ريش كقوادم الطير وآلة تدور بغاز الحامض الكبريتيك المضغوط وتحركها عند الحاجة فصار يستطيع البقاء في الهواء زماناً طويلاً ويظهر مما كتبه حديثاً في الجرائد العلمية انه صار يستطيع ان يعلو في الهواء ويسير ضد الريح ولو كانت سرعتها أكثر من سبعة امطار في الثانية ويستعين بحركة الرياح ولو كانت ضده وقد اخذ واحد في اميركا وواحد في انكلترا يجربان الطيران مثله والظاهر انهما سينجحان فيه

صدقنا الفاضل الدكتور اسعد حداد ليخطب فيها في موضوع علي فاختر مذهب النشوء وانشأ فيه خطبة انكليزية مسببة فصل فيها هذا المذهب العلمي الشهير تفصيلاً وستترجمها ونشرها في الجزء التالي

اصل الفرس

ذكرنا غير مرة ان الاساذ هكسلي انبأ بوجود آثار لاسلاف الفرس في طبقات الارض فلم يمس الا برهة وجيزة حتى وجدت تلك الآثار في اميركا . ويظهر منها ان قوائم الفرس لم تكن باصبع واحدة كما هي الآن بل بمخمس اصابع ثم زالت هذه الاصابع رويداً رويداً على تقادي الايام والعصور فاصبح الفرس وفي كل فائقة من قوائمه اصبع واحدة وقد امتد ظفرها عليها فصار حافراً الا ان بعض الحفقات من اقدم سلف من اسلاف الفرس الى احدث سلف منها لم توجد حينئذ فوجدت الآن في طبقات الارض عند النهر الابيض باميركا فتمت السلسلة كلها بكل حلقاتها

المهاجرون الى اميركا

بلغ عدد المهاجرين الى اميركا في العام الماضي ٣٢٤٥٤٢ نفساً وكانوا في العام الذي قبله ٣٤٨٩٨٣ نفساً فالزيادة في العام الماضي عن الذي قبله ثلاثون في المئة

عشرين الف فرنك تذكرًا لزوجها فجعلتها
الجمعية عضوشرف فيها وصنعت نشاناً لجمعية
سنويًا لمن يؤلف احسن كتاب في بناء
الجبال والاودية او في انهر الجليد وبحيرات
الجبال تذكرًا للمسيو هير

هبات اخرى

وهب رجل اميركي اسمه بلدوين مدرسة
ولسلي الكلية خمسين الف ريال ومدرسة
سمت الكلية اثني عشر الف ريال ومدرسة
فرمونت الجامعة عشرة آلاف ريال ومدرسة
كلارك الجامعة عشرين الف ريال. ووهبت
مسز كلي مدرسة شيكاغو الجامعة مئة الف
ريال. ووهب المستر مير مدرسة هارفرد
الجامعة خمسين الف ريال

ترعة السويس

بلغ عدد السفن التي عبرت ترعة
السويس في العام الماضي ٣٤٣٤ سفينة
مجموعها ٨٤٤٨٣٤٦ طنًا ولانكتروا النصب
الاكبر منها كما ترى في هذا الجدول

انكتروا	٢٣٣٠	سفينة
المانيا	٣١٢	"
فرنسا	٢٤٩	"
هولندا	١٨٨	"

وما بقي فليسار دول الارض. فلانكتروا
وحددها سبعون في المئة واذا اعبر بحمول السفن فلها
اكثر من ذلك لان سفنها اكبر من سفن غيرها

غريبة حسابية

اطرح من ٣٣٠ عشرها ثم اطرحه من
الباقى وحلم جزءًا واضرب كل باقى في ثلاثة
وضع الحواصل بعضها فوق بعض فتكون
الآحاد فيها سلسلة صاعدة من الصفر الى
التسعة والمئات سلسلة نازلة من التسعة الى
الصفر والعشرات تسعات كلها كما ترى

$$٩٩٠ = ٣ \times ٣٣٠$$

$$٨٩١ = ٣ \times ٢٩٧$$

$$٧٩٢ = ٣ \times ٢٦٤$$

$$٦٩٣ = ٣ \times ٢٣١$$

$$٥٩٤ = ٣ \times ١٩٨$$

$$٤٩٥ = ٣ \times ١٦٥$$

$$٣٩٦ = ٣ \times ١٣٢$$

$$٢٩٧ = ٣ \times ٩٩$$

$$١٩٨ = ٣ \times ٦٦$$

$$٠٩٩ = ٣ \times ٣٣$$

فهل من مشتغل بالرياضيات يبين سبب ذلك

هبة خفية

وهب رجل من الفضلاء مدرسة الون
باميركا مئة الف ريال وطلب الى عمدتها
ان لا تشهر اسمه فيسبق سرًا غامضًا لكي لا
يقال انه وهب ماله قصد الشهرة

هبة وتذكر

وحبت مدام هير الجمعية الجغرافية بباريس

الالكحول في الاشرية

في الروم	٥٣	في المئة من الاكحول
في المداريا	٣٢	" " "
الشري	١٩	" " "
الملغا	١٨	" " "
الكلاوت	١٥	" " "
البرغندي	١٤	" " "
الشمايا	١٣	" " "
الابل	٧	" " "
البورتر	٤	" " "
البرا	٣	" " "

ويجب ان يعلم الاطباء ذلك حتى يكونوا على بصيرة في ما يصرفونه من هذه الاشرية

مرض بركل

سيقام معرض عام في مدينة بركل عاصمة البلجيك سنة ١٨٩٧ وسيكون له اربعة عشر فرعا تحوي كل الصانع والاعمال

آثار الانامل

ذكرنا غير مرة ان آثار الانامل صارت تعتبر الآن اصدق دليل على الانسان اي انه اذا غط زيد رأس اصبعه بالخبر وطبع به الورق فالآثر الذي يلقى بالورق خاص بزيد لا يماثله اثر اصبع اذناك آخر ولا يتغير على ممر السنين تغيراً جوهرياً فهو ادل عليه من امضائه ومن صورته الفوتوغرافية . ومن اغرب ما اطعننا عليه حديثاً ان رجلاً

كان يقطع ورقة نخينة بسكين فقطعت اليدين قليلاً من لحم ابهامه ووقعت القطعة ابهامه وهي صغيرة كحبة العدس فالتقطها حالاً ووضعها مكانها وربط اصبعه فالتحمت ومضى عليه الآن ثلاثون سنة . وبالامس غط ابهامه بالخبر ولمس به ورقة فظهر اثره عليها واذا القطعة المشار اليها آتت ملتصقة به على غير وضعا الطبيعي فان خطوطها لا تتوازي خطوط ابهام بل تقاطعها دلالة على انه اخطأ في وضعا . وعليه فالخطوط تبقى على حالها ولو في قطعة صغيرة فصلت من الجلد ثم الصقت به وتما يحسن ذكره في هذا المقام ان اهالي الصين كانوا يستعملون آثار الانامل منذ الف سنة او اكثر وان العرب القديين دخلوا بلادهم في ذلك الحين رأوا ذلك وذكروه في رحلاتهم

الجراثيم وحالة الهواء

ثبت بالاستقراء ان بين حالة الهواء وبعض الامراض ارتباطاً شديداً فاهتم الهيبوان الذي يبحث عن احوال الهواء في الولايات المتحدة الاميريكية بالبحث عن الامراض والوفيات وعلاقتها بالهواء واستنتج من ذلك فوائد كثيرة . وقد ظن البعض ان بين ارتكاب الجرائم وحالة الهواء علاقة ما فظهر لدى البحث ان الجرائم تزيد بزيادة الحر وتقل بزيادة البرد . وتزيد بقله المطر وتقل بكثيره . هذا سيف

شأن المعارض في أكثر مدن أوروبا فانها تحوي ما لا يراه الانسان الا اذا ساح الدنيا كلها ورأى كل ما فيها من قديم وحديث فلا عجب اذا اتت معارف الاوربيين والامريكيين وسبقونا بمراحل كثيرة

دفن الموتى بالامراض المعدية

بحث الدكتور لوزنر عن المدة التي تبقى فيها ميكروبات الامراض المعدية حية لودفن الموتى بها في التراب كما يدفنون عادة فوجد ان ميكروب ذات الرئة وميكروب الكوليرا لا يبقى لهما اثر بعد ثمانية وعشرين يوماً وميكروب التيفويد بعد ٩٦ يوماً وميكروب السل بعد ١٢٣ يوماً وميكروب التانوس بعد ٣٦١ يوماً واما ميكروب البثرة الخبيثة (الانثراكس) فمرت السنة وبقى حياً سائماً وجميع الميكروبات المذكورة ماعدا ميكروب البثرة لا تنتشر في الارض ولا تنتقل منها الى الماء حتى ان التراب تحت الجثة على مقربة منها لا يكون فيه شيء من تلك الميكروبات اما ميكروب البثرة الخبيثة فينتشر في الارض

وهذا الامر الاخير كان معروفاً وقد ذكرناه في المقتطف غير مرة واما الامر الاول وهو ان ميكروبات ذات الرئة والكوليرا والتيفويد والالتانوس لا تنتشر في ارض المدفن ولا تبقى فيه الا زماناً قصيراً فقد علم حديثاً ببحث الدكتور لوزنر ويطعن

اميركا فخذوا لوقابل احد بين عدد الجرائم واحوال الهواء في هذا القطر

دار التحف الاميركية

تتولى ادارة الدار السمسونية ادارة دار التحف الاميركية وتقوم بجانب من تفقاتها وفي هذه الدار الآن من امثلة الحيوانات والنباتات والحشرات والمصنوعات المختلفة ما ترى في هذا الجدول

حشرات	٦١٠٠٠٠
حيوانات بحرية غير فقرية	٥٢٠٠٠٠
عناير	٥١٠٢٥٦
نباتات حديثة	٢٥٢١١١
ادوات من قبل التاريخ	١٥٣٤٣٤
اسماك	١٢٥٠٠٠
نباتات متحجرة	١١٣٦٨٥
طيور	٠٧٣٣٣٥
يروض الطيور وعشاشها	٥١٠٤١
زحافات	٣٤٢١٥
من ذوات الثدي	١٢٩٤٨
عقاقير طبية	٦٣١٧
منسوجات	٠٣٣٠٦
آلات موسيقية	٠٨٢١٩

وغير ذلك كثير من المعادن والنقود والآنية المعدنية والخزفية والآلات والادوات القديمة والحديثة وجملة الاشياء الموجودة فيها ثلاثة ملايين ٢٧٩ الفاً و٥٣١ . وهذا

بالالدين تنتشر الامراض الوبائية في بلادهم
اذ يرون ان الدفن العادي اي طمر الموتى
بالتراب في القبور كاف لمنع انتشار العدوى
منهم الى غيرهم

غلة الحرير في الدنيا

يبد الى معامل اور باكل سنة ١٥ مليوناً
ونصف مليون كيلو غرام من الحرير وهي من
البلدان التالية على ما في هذا الجدول

من شنغاي بالصين	٤٨٠٠	الف كيلو
" ايطاليا	٣٥٠٠	" "
" يوكاهاما باليابان	٣١٠٠	" "
" كانتون بالصين	١٤٠٠	" "
" فرنسا	٩٠٠	" "
" -ورية	٠٤٧٠	" "
" بورصة	٠٣٥٠	" "
" النمسا والمجر	٠٢٧٠	" "
" ادرنه	٠٢٠٠	" "
" كلكتا بالهند	٠٢٠٠	" "
" القوقاس	٠١٨٠	" "
" اسبانيا	٠٠٩٠	" "
" اليونان	٠٠٤٠	" "

فلم تزل الصين تصدر المقدار الاكبر من
الحرير مع ان الجانب الاكبر من حريرها
ينسج فيها وتلونها ايطاليا واليابان

نيزك كبير

حدث في الحادي عشر من الشهر

(افبراير) حادث غريب في مدينة مدريد
عاصمة اسبانيا وذلك انه في الساعة التاسعة
ونصف من الصباح مر نيزك كبير فوق المدينة
فانار نوراً ساطعاً هببر العيون وصعق صعقة
شديدة اهتزت لها بيوت المدينة كلها ووقع
قليل من جدرانها فهلكت قلوب السكان
وخرج كثيرون منهم من منازلهم واقتتلوها
ولم يزل في السماء قبل ذلك الصوت الأعنف
يصله حمرة الحواشي سائرة من الجنوب
الغربي الى الشمال الشرقي ثم تبع الصوت
اصوات كثيرة اخف منه. وفي رأي مديري
مرصد مدريد ان هذا الصوت حادث من
اتجار نيزك كبير وانه انبحر على عو عظيم
وقال البعض انهم رأوا حجارة صغيرة سقطت
من الجو في مدريد وكانت لم تزل حامية

النور المظلم والفوتوغرافيا

لم يكده اكتشاف رنتجن ينشر حتى
اخذ العلماء والمصورون يجربون ويتوعون
ويكتشفون اموراً جديدة حتى ترى الجرائد
العلمية التي وردت اليها هذا الشهر ملأى
باخبار مكنة غامضة ومن ذلك انهم صاروا
يستقنون عن انابيب كروكس وصاروا
يستطيعون ان يرسموا الصورة في اقل من
دقيقة من الزمان. وما يستحق الذكر ايضاً ان
المسيو لدهون الفرنسي وجد ان نور التنديل
المادي يخترق صنائع المعدن ويؤثر في الواح

له خواص سامة كما ظن البعض . ويسهل تحويل غاز الاستيلين الى مادة جامدة ووضعه في آنية متينة مثل ثاني أكسيد الكربون ثم يتولد الغاز منها رويدا رويدا ويستعمل في البيوت والمخازن للأنارة

الكوليرا واكل الخضر

يشير الاطباء بالامتناع عن اكل الخضر والاثار النجسة وقت انتشار الكوليرا . ولم يكن احد يعلم لذلك سبباً علمياً غير ان المشاهدة تثبت ان الذين لا يمتنعون عن اكل هذه المواد معرضون للكوليرا اكثر من الذين يمتنعون عن اكلها . اما الآن فقد ثبت ان لذلك سبباً علمياً وهو ان ميكروب الكوليرا يقوى على النمو اذا كان معه ميكروبات أخرى من الميكروبات التي توجد عادة في الخضر والاثار . فقد نشرت مدرسة الطب التنمى الروسية الامبراطورية تجارب عديدة للاستاذ مشفكي يظهر منها انه اذا وضع ميكروب الكوليرا مع الميكروبات السليمة التي تكون في الخيار والتفاح قوي وغنا نموها عظيماً ولو كان ضعيفاً قبل ذلك . وهذا من المكتشفات المهمة جداً وهو يدعو الى طبخ الخضر قبل اكلها زمن الوباء والامتناع عن اكل الفاكهة . ويظهر من تجارب الاستاذ متشيكوف ان ميكروبات الامعاء تؤثر في سم الكوليرا ايضاً فبعضها يزيد قوة وبعضها يزيد ضعفه . ولم تتم

التصوير الحساسة تأثير نور الشمس فيها وعليه فاشعة النور المظلم اي الذي لا يرى بالعين تؤثر مثل الاشعة المنيرة التي ترى

دواه الجذام

جاء في الجرائد العلمية ان الدكتور كناساتو الياباني فنجح في تطعيم المجذومين وشفائهم ولم يرد تفصيل ذلك علينا حتى الآن

مجمع ترقية العلوم الفرنسي

بفتح مجمع ترقية العلوم الفرنسي هذا العام في مدينة تونس من اول ابريل الى الحادي عشر منه ويجمع فيها ايضاً مجمع النبات الفرنسي في ذلك الحين فمضى ان يستفيد التونسيون من هذين المجمعين كما يستفيد التزلاء الفرنسيون

نور الاستيلين ورخصه

ذكرنا في الصفحة ٩٤ في الجزء الماضي ان الاستاذ وامن احمي الكربون والطباشير بالكهربائية فتكون منهما كريد الكلس وهذا الكريد يخل بالماء فيتولد منه غاز الاستيلين وهو يشتعل بنور اسطع من نور غاز الضوء وارخص منه وثمان الطن من كريد الكلس اربعة جنيهات ولكن القوة الكهربائية التي استخرجت من شلال نياغرا بأميركا استخدم بعضها لعمل كريد الكلس فصار ثمن الطن منه جنهين فقط ولذلك يظن انه يتغلب على النور الكهربائي الا اذا ثبت ان

هذه المباحث حتى الآن

بنوع خاص الى تحقيقه

اكتشاف القطبة الشمالية

القرود المخطئة

ذكرت جريدة الرأي العام الانكليزية انهم وجدوا في جنوبي افريقية كهوفاً فيها كثير من القرود المخطئة وهي كبيرة لبعضها ست اصابع في كل يد واذنانها عالية فوق كتملها ولذلك ذكر منها لحي طويلة . ولا يعلم سبب وجودها في تلك الكهوف اكانت عند الناس وحطوها ام لجأت الى تلك الكهوف بسبب حادث طبيعي دفنت فيها وحفظت اجسامها من البلي

مسألة قضائية

ربحت امرأة غشاة خمسة عشر الف ريال بالقرعة فابتاعت بها عقاراً ولم ترد ان تشرك زوجها واولادها فيه وذلك في ولاية كليفورنيا باميركا . فداعاها زوجها وقانون البلاد يقضي بان كل ما يمتلكه احد الزوجين قبل الزواج او ما يمتلكه بعده بالهبة او بالوصية او بالارث فهو له وما يمتلكه بغير ذلك فهو للزوجين واولادها معاً فادّعت ان هذا المال من قبيل الهبة وانكر زوجها ذلك وشريفة البلاد لا تحل القرعة ولم تحل هذه المسألة حتى الآن

قوة المدافع

ان المدفع الايطالي الذي ثقله مئة طن وثقل البارود الذي يمتلئ به ٥٥ رطلاً مصرياً

اهتم اهالي اوربا باكتشاف القطبة الشمالية لغاية تجارية وعلمية منذ قرون كثيرة فماد أكثرهم عنها بخفي خنين او هلكوا جوعاً ويرداً لكن ذلك لم يثن عزائمهم فأعادوا الكرة مرة بعد مرة . وقد ذكرنا في الجزء الثالث من السنة السابعة عشرة ان "الدكتور نسن الرحالة النرويجي الشهير عقد النية على سفر بيلغة قطبة الارض فانه استدلل من اسفارو الكثيرة في تلك الاصقاع ان في جيات بوغاز بيرين مجرى في البحر يسوق السفن نحو القطبة الشمالية فبنى سفينة كبيرة طولها ١٢٨ قدماً وعرضها ٣٦ قدماً وعمقها ١٧ قدماً . ووضع فيها مؤونة تكفي ملاحها خمس سنوات او ستاً " إلى غير ذلك مما تراه في الصفحة ٢١٣ من المجلد السابع عشر . وسافر باحثان عظيم في شهر يونيو سنة ١٨٩٣ ثم انقطعت اخباره في العام الماضي وقال بعض الاسكيو انهم رأوا سفينة مثل سفينته وقد احاط الجليد بها فظن الناس ان الدكتور نسن هلك مع من هلك قبله . واذا بتلفراف من سلوكونسكي في ١٢ فبراير الماضي يقول فيه ان نسن بلغ القطبة الشمالية ووجد فيها ارضاً يابسة ثم رجع . الا ان هذا الخبر لم يتحقق حتى الآن مع تشوف الماء والحكومة الروسية

يقذف قنبلة ثقلها ٣٠٢٠ رطلاً بسرعة ١٧١٥ قدماً في الثانية فكأنه يقذفها بقوة سبعة عشر مليون حصان

جراثيم الملاريا

يراد بالملاريا الهواء الفاسد الصاعد من الأماكن الاجميه حيث تكثر الحى وتسمى الحى الملارئة . وقد رأس الأطباء منذ عشرين سنة ان للحى الملارئة سبباً آخر غير الهواء الفاسد . وسنة ١٨٨١ اكتشف الدكتور القونس لاثران الفرنسي اجساماً ميكروسكوبية في دم المصابين بالحى الملارئة لا توجد في دم الاصحاء فلم يبعأ باكتشافه حينئذ لقلة شهرته واتهم الاكثرون بالميكروب الذي اكتشفه الاستاذان كليس وكرودي حاسبين انه سبب الحى الملارئة . ويقال ان اجسام لافران هذه توجد داخل كريات الدم الحمراء في كل المصابين بالحى الملارئة ولا تخاو نقطة منها حتى اذا وخزت اذن انسان مصاب بالحى الملارئة بآبرة واخذت نقطة صغيرة من دمه ونظرت اليها بالميكروسكوب رأيت تلك الاجسام في كل كرية حمراء من كريات دمه وكان المظنون ان هذه الاجسام تقصد كريات الدم وقد تخرج منها وتسير في البدن وتصيب الطحال والكليتين والنخاع . ولكن انكينا تضعفها وتبنيها وهذا سبب فاندتها في علاج المصابين بالحى الملارئة .

الآن الدكتور لورى كتب الآن من حيدر آباد ببلاد الهند يقول ان اجسام لافران ليست اجساماً حية ولا هي علة الملاريا بل ان الملاريا تسبب اضطراباً في الطحال والكبد فتنتج هذه الاجسام من اضطراب الطحال وهي كريات دموية صغيرة مثل الكريات التي توجد في كبد الضدع وطحالها فخينا يمرض الطحال بسبب الملاريا يصير يصنع كريات دموية صغيرة ثم يتوقف عن عمل الكريات تماماً

عدوى السل

ذكرت جريدة المستشفيات ان امرأة مسلوكة تقبت اذن ابنة صديقة فدخل ميكروب السل من جرح اذنها وانتشر في بدنها وريداً رويداً اني ان ابتلاها بالسل . وان فتاة مسحت يديها بتبديل مسلول فدخل ميكروب السل يدها وانتشر في بدنها ويظهر لنا ان الحوادث التي من هذا القبيل نادرة جداً ان كانت صحيحة

الكورديت

الكورديت هو البارود الجديد الذي يستعمله الانكليز الآن وهو اقوى من البارود العادي ثلاثة اضعاف ويستعمل في البنادق الصغيرة والمدافع الكبيرة على حتر سوى وقد عرض لشمس الهند المحرقة والتلوج كندا فلم يتغير وطرح قطار منه في نار موقدة فاشتعل

الرائحة . فاذا اذيب الجلوتين الجيد وافرخ في قالب وعولج بهذا السائل صار صلباً وبقي شفافاً
البحيرة الحمراء

في بلاد سويسرا بحيرة صغيرة يحدرها
ماؤها مرتين او ثلاثاً كل عشر سنوات .
ويزعم اهالي سويسرا انها تحدر تدكراً المذمجة
البرغنديين . ويزعم الفرنسيون انه تحدر
تجلاً من فعال اهالي سويسرا . ولكن العلماء
عرفوا السبب الحقيقي لاهمرار ماء البحيرة وهو
ينمو فيها نبات مائي اسمه *Oscillatoria*
rubescens فيحمر به الماء ولا يوجد هذا
النبات في غيرها

الميكروبات والتفوس

ابان الدكتور سنت كلر طمس والدكتور
هيولت البكتريولوجيا انه يدخل انف
الانسان مع الهواء الذي يتنفسه من ١٥٠٠
الى ١٤٠٠٠ ميكروب كل ساعة من الزمان
ولكن لا شيء من هذه الميكروبات يصل الى
قصبته ورئتيه بل تدفع كلها الى المريء وتنزل
الى المعدة وتهضم هناك مع الطعام اذا كانت
المعدة سليمة

القيام الباكر والجنون

جاء في السجل الطبي البريطاني ان
الدكتور تلكت الاميركي استدعى على ان
السبب الاكبر لكثرة الجنون بين الفلاحين
هو مواظبتهم على القيام من النوم باكراً

رويدآرو يدايطء . وبني بيت وضع فيه طن منه
واحمي الى الدرجة ١٠٠ بيزان فارنيت فلم
يصبه شيء ثم أشعل فاشتعل وكثرت غازاته
فرفعت سقف البيت ولكنها لم تفتح بابه
وكواه ولا يتفرق هذا البارود الا اذا كان
محصوراً فهو أخطر عافية من البارود العادي
واشد منه فعلاً

الانتحار في المانيا

بلغ عدد الذين انتحروا في بلاد المانيا
من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٩٣ مئة الف
وسبعة آلاف ٣٢٧ وكثيرون منهم من
الجنود

اتساع الكون

اذا أطلقت قنبلة من مدفع فسارت نحو
اقرب النجوم الثوابت لم تبلغ في اقل من
اربعة ملايين وخمس مئة الف سنة ولا تبلغ
بعض النجوم البعيدة في اقل من خمس مئة
مليون سنة

الجلاتين الصلب

اذا عولج الجلاتين بالالدهيد الفرميك
بقي شفافاً ولم يعد يقبل الدوبان ولا التأثير
بالحوامض . لا بالقنوات فيصير مثل السلوليد
شكلاً ولكنه لا يشتمل مثله . والالدهيد
الفرميك هو المعروف في التجارة باسم فورمول
formol او فورمالين *formaline* او ثنالين
tanalin . وهو سائل شراي القوام حريف

حالة القطن

بلغ مقدار القطن الاميركي الذي ورد الى المواني والمعامل والاسواق من اول سبتمبر الماضي الى اول فبراير خمسة ملايين و ٥٥٠ الف بالة و ٥٩٩ بالة . والمعاد انه يرد في تلك المدة ثمانية اعشار القطن الاميركي كله فاذا جرينا على هذه النسبة فمقدار الموسم الاميركي هذا العام ستة ملايين و ٨٥٣ الف بالة فقط يقابلها تسعة ملايين وتسع مئة الف بالة في العام الماضي . وبلغ الصادر من الولايات المتحدة من هذا الموسم الى آخر ديسمبر مليونين و ٢٤٨ الف بالة و ٧٩ بالة ومن الموسم الماضي الى آخر ديسمبر ثلاثة ملايين و ١٦٥ الف نالة و ٦٨٠ بالة

وكان القطن الموجود حتى اول فبراير هذا العام اقل من القطن الذي كان موجودا في العام الماضي بأكثر من مليون بالة كما ترى في هذا الجدول

البلدان	١٨٩٦	١٨٩٥
في اوربا	١٨٦٤٢٠٠	٢٥٨٠٢٠٠
في الهند (منقول)	١٤٠٠٠٠	٠٠٢٦٠٠٠
في اميركا (منقول)	٣٨٦٠٠٠	٠٧٠٩٠٠٠
في مصر (منقول)	٣٣٠٠٠	٠٠٤٣٠٠٠
في موافى اميركا	٩٨٩٥٠٠	١٠٤٤٤٥٨
مدن داخلية اميركا	١٠٥٠٥٠٧٨	٠٤٨٩٨٠١
صادر في يوم	٣٠٦٨٠	٠٠٦٠١٩٠٠
والجملة	٣٩٤٩٢٥٨	٤٩٥٢٦٤٩

عيد التطعيم

يحتفل هذا العام بمئة سنة مرت على اكتشاف الدكتور ادورد جنتل تطعيم الجدري . وسيمتثل الاميركيون بذلك احتفالاً عظيماً ويخطب اطباؤهم الخطب النفيسة في تاريخ هذا الاكتشاف وفوائده . وقد ابنا غير مرة ان جنتل ليس المكتشف الاول ولكن ذلك لا يحط من قدره اذ العبارة بالرجل الذي ثبتت فوائده الاكتشاف ويقنع الناس بها كما فعل جنتل بهذا الاكتشاف

آنية الالومنيوم

امتحن ديوان الصحة الامبراطوري في المانيا آنية الالومنيوم لطبخ الطعام فوجدوا لصلح من آنية النحاس من كل وجه فهي توصل الحرارة جيداً وتحفظها ولا يتولد منها مواد سامة مما كانت نوع الطعام الذي يطبخ فيها

أكبر الاجور الطبية

اوصى التواب نغر الملك الهندي لطبيبه الدكتور ديس الانكليزي بمئة الف جنيه

الاطباء في روسيا

في بلاد روسيا ١٥١٨٧ طبيباً و ٥٥٣ طبيبة فكل ثمانية آلاف نفس طبيب واحد

قلوية الدم والامراض الممدية

اثبت الدكتور فودور انه اذا دخل

ميكروب الامراض المعدية كالبتيرة الخبيثة والكوليرا والتيفويد والسل دم الحيوان اضعف قلوبته فاذا نما ذلك الميكروب وتكاثر زاد ضعف قلوبته الدم والآن قل وعادت الى حالها. وحقق بعض الحيوانات تحت الجلد بمادة قلوبية (مذوب كربونات الصودا) فقويت مقاومتها لميكروب البتيرة الخبيثة

ميكروب الاسكربوط

اكتشف الدكتور تسني والدكتور بري ميكروباً جديداً حسابه ميكروب داء الاسكربوط . وهو يصيب بكل اصباغ الاليلين واذا زرع في الحلاتين سيله ورسب منه راسب كمنشارة الخشب

علاج الكوليرا

قال الدكتور بهرنغ مكتشف علاج الدفتيريا انه اكتشف علاجاً مثله للكوليرا وهو مستعد ان يثبت فائدته بالامتحان

وصية للبر

توفيت امرأة امبركية في مدينة ادنبرج بسكتلندا في شهر ديسمبر الماضي بعد ان اوصت باملاكها لمستشفى الكنيسة الاسقفية في فيلادلفيا وتقدر قيمة هذه الاملاك بثلاثة ملايين ريال اي بستمئة الف جنيه

اصل البوير

كتب المستر كشتوني ان البوير الذين

كثروا ذكرهم في هذه الايام في مسألة الترنسفال اصلهم من الهنود الفرنسيين فانهم هاجروا من فرنسا الى رأس الرجاء سنة ١٦٨٨ وكانت تلك البلاد لهنولدا فسكنوا فيها فلم تنجحهم الحكومة حقاً من الحقوق وطلبوا من الوالي فان در سنل مرة ان يخولهم حق الانتخاب مثل غيرهم فانتهزهم وامرهم ان يتكوا غرورهم الفرنسي . وسنة ١٧٠٩ حرموا من استعمال اللغة الفرنسية في كل المخططات الرسمية ثم حرموا سنة ١٧٢٤ من استعمالها في الكنائس . ولم يمض عليهم سبعون سنة في تلك البلاد حتى ابطلوا التكلم باللغة الفرنسية ونسوها تماماً ثم لا اشد عليهم جوار الهنولدين هاجروا الى داخلية البلاد وتزولوا بلاد الترنسفال ولم تزل اسماءهم فرنسية وكذلك اسماء الاماكن التي نزولوها . واصل سم البوير دهبير وعنده ان حكومة فرنسا اولى بالاخذ بناصرهم من حكومة ألمانيا

شفاء عجيب

ذكر الاستاذ كوزنيكوف الروسي في جمعية الامراض العصبية بموسكو ان واحداً من اساتذة مدرسة موسكو الجامعة اصاب بقوباء في ذقنه في اواسط سنة ١٨٩٤ وقد عالجها اطباء كثيرون ومنهم الاستاذ كابوسي النمساوي وشومر الجريسي ولاسلر الالماني ورزيبولوف الروسي فلم ينجح فيه علاج . وفي

شهر ابريل الماضي عاد الى موسكو وذقنه
مغطاة ببثور صديدية قصد امرأة تعالج
الناس بالحنائش والبسائط فذهبت به الى
كيسة المخلص على نهر مسكوتفا وصلت
لاجله نحو ثلاث دقائق وكررت ذلك في
المساء والصباح التالي فلم تنم اربع وعشرون
ساعة حتى شفي تماماً . ثم قال ان الرجل
عصبي المزاج وله اخت عصبية مصابة بالهستيريا
وكثيراً ما كان يصاب بخراريج في ذراعيه
تظهر على نسق واحد في الثراعين دلالة على
انها من اصل عصبي . والقولبة التي كانت
في ذقنه كانت تدل على انها عصبية الاصل
او خاضعة لفعل عصبي . ويرى محور السجل
الطبي البريطاني ان التأثير العصبي الذي
كان كافياً لاحداث هذه البثور كان كافياً
ايضاً لازالتها

الهزولن

في جبال كرباثيا بيلاد النسا قوم من
الصقالية يسمون هزولن يدينون بالمذهب
الكاثوليكي حسب الظاهر لكن عوائدهم
وعقائدهم كموائد الوثنيين الذين لم يزالوا على
الفطرة . قال الدكتور كندل انهم اذا
ارادوا ان ينتقلوا الى بيت جديد وموا فيه
دجاجة سوداء لكي لا تدخله الافاعي واذا
حفر الحفاريون قبر الميت طلب منهم ذبوه ان
لا يحقدوا عليه لاجل النعب الذي نالهم بسببه

خسوف القمر

خسف القمر في الثامن والعشرين من
الشهر (فبراير) كما انبأ ناعته في الجزء الماضي
وبان الخسوف نحو ثمانية اعشار القمر وكان
تمامه نحو الساعة العاشرة مساء ثم اخذ ينجلي .
وغلب علينا النعاس الساعة الحادية عشرة
وكان ظل الارض قد فارق الجانب الاكبر
من سطح القمر . ولم نسمع صيحة ولا غوغاء
كان قليلين انتبهوا الى هذا الخسوف
اكتشاف اثري مصري

حضرة العالمين الفاضلين منسئي المقتطف
بينما كنت اقرأ العدد ٢٠٦٩ من المقطم
وانا على سطح الميكل الكبير من هياكل
جزيرة فيلي عثرت على خبر في اخباركم الحليّة
عن البكباشي ليونس القائم الآن بتنظيف
تلك الجزيرة من الردم والاقراض والاثربة
المبلدة على آثار البطالسة الذين شادوا تلك
الهياكل العظيمة وخلدوا بها ذكرهم مدى الايام
والادهار . فاحيت ان اطلع القراء الكرام
على بعض ما وجدناه في خلال النقب والحفر

مدة اربعة اشهر متوالية غير اني لتصرفني
اقتصر على ذكر اكتشاف عظيم الشان خدم
السعد البكباشي ليونس باكتشافه حديثاً فسرته
سروراً عظيماً لعلمي ان كل الباحثين في الآثار
المصرية سيهتمون به ويطيلون درسه والنظر
فيه ويدونه من جملة المكتشفات الكبرى
في الآثار المصرية

وتحرير اخبارهم اكتشفوا في الجهة
الشرقية من جزيرة ميكل انس الوجود مبدأ
رومانياً يسمى باسم اوغسطس قصر الرومانيين
وكلمة متهدم والاعمدة الصوانية التي كانت
دعائم لسقفه واقعة على الارض واكثرها محطم
تحتيماً كان الابطال لما خلقوا الرومانيين على
تلك الجزيرة خربوا معابد البطالة والرومانيين
فيها وكسروا اعمدها وشادوا مكانها معابدهم
البسيطة التي لا تقابل تلك المعابد في العظمة
وحسن الصناعة . وبينما كان البكباشي ليونس
يبحث في ارض هذا المعبد عثر على لوحين
من حجر الصوان موضوعين فيها مع غيرها من
الحجارة الرملية التي بلط الهيكل بها . وما
يلفان مترًا ونصفًا في الطول ونصف متر في
العرض ويختلفان في شكلهما عما سواهما .
فاستنتج من ذلك ان محلها الاصل لم يكن في
ارض المعبد فانتقلها واحال نظره فيها
فاذا عليها كتابة هيروغليفية ولاينية ويونانية
فطار فرحاً باكتشافها وانت الى وانا بجانبه
اراقب اقتلاعها قائلاً ان هذين الحجرين

من نوع الحجر الرشيدي الذي كان مفتاحاً
لحل الرموز والاسرار الهيروغليفية وكشف
غوامضها حتى عرف المحدثون معنى كل الآثار
المكتوبة التي انصلت بهم من المصريين
القدماء . ويعلم القراء قيمة الحجر الرشيدي
عند العلماء فلا ازيدم علماً بها وانما اتول
ان هذين اللوحين هما رابع الاجزاء التي
اكتشفت من نوع الحجر الرشيدي ويفوقها
كلها اهمية بانها ما الحجران الوحيدان
الذين اكتشفت عليهما الكتابة اللاتينية
مع الكتابة الهيروغليفية . وبأن مضمون
الكتابة التي عليهما باللغات الثلاث ذكر
حادثة تاريخية واما مضمون الكتابة التي على
غيرها فديني فقط وليس له فائدة تاريخية .
وقد تبين للبكباشي ليونس بعد اطالة النظر
في اللوحين ومساعدة المسير بورخرت الالمانى
الذي اتى الجزيرة للوقوف على كل ما يكتشف
فيها من الآثار مدة الحفر ومساعدة المسير
برستي الذي انتدبته الانتكخانه المصرية
انهما كانا في الاصل لوحاً واحداً لان
السطح في اللوح الواحد يتم معنى ما يقابله على
اللوح الآخر فلا يستقيم المعنى الا بقرأة
اللوحين طرداً . واما معنى الكتابة فهو هذا
” انه في السنة الخامسة عشرة من حكم
اوغسطس (اي بين ٢٦ و ٢٧ سنة قبل
المسيح) حدث ثورة عمومية امتدت نازها
من مدينة ثيس القديمة الى حدود نوبيا فاخذ

كرنيلوس معتمداً من لندن الحكومة الرومانية
لاخماد نار الثورة وحارب في طريقه خمس
مدن وانتصر عليها وهي (Coptus) قبط او
قت و (Diospolis Magna) اي ثيس
القديمة و Ophieon (اوفيون) و Borexis
بوريسس و Ceramic (قيراميق). وهذه
المدن الثلاث الاخيرة لا اعلم ان كانت باقية
في الوجود او زالت ونسي الناس اسمائها
وبعد انتصاره على هذه المدن امر سفير
ملك نوبيا والحشة في هذه الحدود وابقاه
تحت عينه رهينة لعدم حدوث فتنة اخرى
وامتدادها الى الجهات التي كانت خاضعة
لرومانين حينئذ

اما الكتابة اللاتينية واليونانية فواضح
من الكتابة الميروغليفية ويظن المسيو
بورخرت ان الكتابة الميروغليفية كتبت
بعد عهد اللغة الميروغليفية . والخلاصة انه
سيكون لهندن اللوحين شأن عظيم عند الجمعيات
التاريخية الاوربية فعمى ان لا تقوت فائدتهما
طلاب علم الآثار في الديار المصرية
الشلال في ٢٥ فبراير سنة ١٨٩٦
نديب فيليدس

معرض الصور

فُتح هذا المعرض في دار جمعية التنون
بالقاهرة في ٢٢ الشهر (فبراير) بحضور الجناح
الغديوي وقد جال سموه فيه وشاهد صورته
واعجب بـ صور المصور الماهر سليم اخندي حداد

واثنى عليه ثناء جميلاً

والداخل إلى هذه الدار يشاهد عن
يساره في الغرفة الخارجية صورة كبيرة لسعادة
ابراهيم باشا نجيب وكيل نظارة الداخلية من
تصوير المصور الماهر سليم اخندي حداد
(عددتها ٩٢). وهي تمثل سعادة وكيل الداخلية
وافتقاً بحلة الرسمية وبده على مقبض سيفه
والى يساره مائدة عليها غطاء من الكستير
الابيض بديع النقش والالوان محكم النور
والظل حتى لقد يغالط الانسان نفسه بين
ان يكون ما يراه صورة او حقيقة . والى
يمينه كرسي كبير مغنى بنسيج صوفي قائم
اللون . ووجهه وشعره وثيابه وقامته تظهر
عليها كلها دلائل الاتقان والاحكام والانطباق
على الطبيعة فتستوقف الناظر وتسره وتحمله
على مدح المصور والاعجاب بمهارته

ثم يدخل غرفة الصور واذا جدرانها
كلها مغطاة بصور كثيرة مختلفة الاقدار
والاشكال والمواضع فيرى بينها صور الناس
والمنازل والصحاري والفياض والبياد والجمال
والكلاب ومنها ما يستوقف الناظر ويسره
وبدهش ومنها ما تضطره الترية الشرقية
إلى الاغضاء عنه لانه صور نساء عاريات
على اوضاع شتى

واكثر الصور بالزيت وبعضها بالطباشير
او بالادهان المائية . وما نخصه بالذكر منها
صور اربعة اشخاص من تصوير سليم اخندي

حدا من منها صورة الدكتور ابراهيم بك نجيب (٩٣) وهي خشنة قليلاً فيزيد جمالها بالبعد عنها . وقد نجح المصور في تصوير العيون (الظلمات) فظهرت البشرة تحتها كما ترى من خلال الزجاج الذي يكسر أشعة النور . والشعر الثائب ولون الوجه والثياب والظل والنور كل ذلك غاية في الاتقان . وقد شهد غير واحد من الذين يعرفون صاحبها انها تشابه اتم المشابهة . ومنها صورة سلاتين باشا (٩٠) بالعمه والثياب السودانية ولايسع احد ان ينظر اليها الا ويحسب ان صاحبها قد حذق اليه وهم بمخاطبته . وقد دقق المصور في تصوير الوجه وملامحه تدقيقاً عظيماً . واذا اتقن الانسان في هذه الغرفة ساعة وشاهد كل صورها ثم خرج منها واراد ان يتذكر ما شاهده فاول ما يحظر بباله في ما نظن هاتان الصورتان ويجد ان ذكرها في نفسه مقرون بالاستحسان والسرور

ومما يذكره ايضاً بالاستحسان صورة بدية للمصور تلبت كلي (١٩٣) تمثل هجائاً زاملاً في الصحراء والانتق عن يساره قد صبغ الشفق وامتد الى حذر لا يستوضحه النظر وغيومه المفضة (ستراتس) لم تبق من النور الا الاشعة البنفسجية فصبغت الصحراء بها . وصورتان كبيرتان للمصور فيلبوتو الاولى صورة صياد (٦١) جلس لترقيع شبكه ومد رجليه وقدماه حافيتان ملغتان بالوحل وبجانبه

ابنته . والثانية (٦٢) صورة بنات يستقن في دمياط وقد خفن الماء بارجلهن . وهي جدية بان توضع في ديوان الصحة حتى ينتبه مديرها دائماً الى حالة الماء الذي يشرب منه أكثر اهالي هذا القطر بعد ان يفسلوا ابدانهم وارجلهم فيه وان توضع نسخة منها في نظارة المائيه حتى اذا طلب مدير الصحة زيادة المال للتدابير الصحية وترشيع المياه تنظر اليها قدرى حالة الماء الذي يشرب منه السكان فلا تنض عليهم مجال والصورتان خشتان والوانهما غير حسنة ولكن رسمهما حسن جداً وكذلك موضوعهما . ولم يتجح المصور في تصوير ماء النيل كما ينتظر منه . وله صورة احتفال الايرانيين بليلة عاشوراء (١٦٣) وهي حسنة الرسم ولكنها بالغ في تفرج الاصداغ والجباه . وله صورة اخبار السجادات (١٦٥) وهي حسنة الرسم جداً وهاتان الصورتان بالالوان المائية

ومن الصور الحسنة صورة فتاة متكئة على يديها (٤٣) للمصور كسلر . وصورة عزيزة (٤٤) من تصويروايضاً وهي من احسن الصور . والسيدة بنزنا صورة فتاة على رأسها كفيه من الحرير (٦٠) يظهر حريرها حقيراً لانهما كأنه حرير طبيعي لاصورة ولقد نجحت الصورة في تصوير الحرير أكثر مما نجحت في تصوير الذهب هذا وسنكلف احد كبار المصورين لينتقد ما يستحق الانتقاد من تلك الصور وبين ما فيها من الحسنات والبيئات

آراء العلماء

دواء الجرائم

نشرت جريدة العلم العام الاميركية مقالة للدكتور او بنهم ذهب فيها الى ان الميل إلى ارتكاب الجرائم غريزة في نفوس بعض الناس وصلت اليهم بالارث وتنتقل الى اولادهم بالارث . وان كل انواع العقاب التي يعاقب بها المجرمون كالضرب في الحديد البارد او كالكتابة على صفحات الماء تذهب سدى من غير فائدة وهي مثل الضرب الذي كانوا يعالجون به المجرمين لخراج الشياطين . وقال ان علاقة للفكر بارتكاب الجرائم خلافاً لزم البعض بل ان عدد الجرائم يكثر كلما زاد الرخاء واليسر وعنده ان الناس سيجنون قريباً من استئصال الميل الى الجرائم والمنكرات كما استأصلوا الرق من البلدان المتقدمة . والسبيل الى ذلك ليس بحبس المجرمين وعقابهم بل بمنعهم عن التزنج واخلاف النسل وهو مذهب العلامة غالتون الشهير

حروب الهواء

قال الفنتنت كيري في مجلة اميركا الشمالية ان القوة التي تعادل قوة حصان واحد تكفي لرفع مثني ليرة في الهواء والسير بها بقوة ٤٥ ميلا في الساعة كما اثبتته الاستاذ

لغلي . وان المهندس موشر يستطيع ان يصنع آلة بخارية لا يزيد ثقلها على عشر ليرات لكل حصان . وعليه فلم يبق مانع يمنع استعمال الآلات البخارية في المراكب الهوائية (البالون) ثم ان تجارب للينزل الحديثة ثبتت امكان الطيران وهذا يحذو بنا الى الظن بان البالون او المراكب الهوائية ستستعمل قريباً في الحروب ويكون لها شأن كبير كالبرارج الحربية فتستعمل لاستطلاع احوال الاعداء وتصوير مراكزم ومواقعهم ومعرفة عدد جنودهم . وتوضع فيها مدافع صغيرة سريعة الطلقات او قنابل ديناميت تطرحها على معسكر العدو ويوارجه فتكسر اسطولا كبيرا في برهة وجيزة . واذا ارتقت فوق مدينة حصينة وهددتها بقنابل الديناميت اضطرتها الى التسليم حالاً والاخرتها

التنفس والصحة

الثانع كالجميع عليه عند العلماء الآن انه يخرج مع نفس الانسان مواد سامة تسم من يتنفسها . وقد بحث الدكتور بنفس والدكتور وير مثل والدكتور برجي في هذا الموضوع بحثاً مدققاً ونشرت خلاصة بحثهم مع منشورات دار العلم السنشونية ويظهر منها

لان الهواء يشبع حينئذ من البخار المائي. واذا زاد البرد كثر اخذ الاكسجين وزادت الحاجة اليه. (سابقاً) ان ما يرى من قلة الاكسجين وزيادة الحامض الكربونيك في هواء الاماكن الكبيرة المزدهمة كالمدارس والمشاهد والتكنات ليس سبباً كافياً لما يصيب البعض من الاضطراب فيها ولا لزيادة الوفيات في الاماكن المزدهمة التي لا يتجدد هوائها. وقد ثبت بالمشاهدة ان السل وذات الرئة يكثران بين الذين يقيمون في مساكن غير مطلقة الهواء ولكن هذين المرضين لما ميكروبان خاصان بهما فيصلان الى هواء تلك المساكن محمولين بالنبار الذي يدخلها ومن ثم الى الذين يقيمون فيها. (ثامناً) اذا دخل انسان غرفة مزدهمة غير مطلقة الهواء ولم يكن معتاداً هوائها شعر بشيء من الاضطراب والكراهة وسبب ذلك ليس زيادة الحامض الكربونيك في هوائها ولا زيادة البكتيريا ولا زيادة النبار بل زيادة الحرارة والرائحة الكريهة فيها. وسبب هذه الرائحة غير معروف تماماً ولكن يرجح انها من مواد طيارة في نفس اناس استأنهم بخرة او افواهم بخرة او معدهم فاسدة ومن حوامض دهنية طيارة مميزة من جلودهم

ويستنتج من ذلك كله ان اصلاح هواء المساكن يجب ان يُنظر فيه الى منع دخول النبار اليها والى تعديل درجة الحرارة والرطوبة فيها والى منع دخول الغازات السامة اليها

(اولاً) ان نفس الانسان والفيضان والعصافير والارانب ليس فيهم خصوصي يسم العجماوات وغاية ما فيه من الضرر سببه قلة اكسجينه او زيادة الحامض الكربونيك فيه. (ثانياً) ان المادة الآلية القليلة التي في نفس الانسان لا تضر به اذا استنشق الهواء الذي فيه النفس وذلك ليس من باب التاكيد بل من باب الترجيح الذي يقرب ان يكون تحقيقاً. (ثالثاً) ان الكميات القليلة من الامونيا او مركبات النيتروجين او المواد المؤكسدة التي في رطوبة النفس مصدرها اكثرها انحلال المواد الآلية في النمل والبلموم. (رابعاً) امتحن الهواء الذي في غرف المستشفيات فوجد فيه غبار معه بعض الميكروبات التي تسبب الالتهاب والتقيح والمرجح انه لا يوجد فيه غيرها من المواد الضارة. (خامساً) جعلت الحيوانات لتتنفس نفسها او نفس حيوانات اخرى فلم يظهر فيها ما يدل على ان في نفس الاصحاء غازات سامة غير الحامض الكربونيك وظهر ايضاً انه اذ قلل اكسجين الهواء وزيد الحامض الكربونيك فيه حتى يصير مثل نفس الانسان اي مثل الهواء الذي يخرج من رئتيه بالزفير كان تأثيره مثل تأثير النفس. (سادساً) للحرارة الشديدة والرطوبة الشديدة تأثير شديد في الاختناق بتقليل الاكسجين وتكثير الحامض الكربونيك فاذا زادت الحرارة تآثرت مراكز النفس وقلّ التبخر من الجلد والغشاء المخاطي

كلا كيد الكربونيك المتولد من المواد
المشتعلة

رأي الدكتور كوخ في الكوليرا

اثبت الدكتور كوخ ان الكوليرا آتت
فشت في بعض جهات القطر المصري هي من
نوع الكوليرا الاسيوية ولولا الاحياضات
الصحية وعلم الناس بكيفية اتقانها لكانت
فشت بهم الآن كما فشت سنة ١٨٨٣ .

واذا بقيت الى الصيف وتلوثت مياه الترع
بمبرزات المصابين بها كثر فشتها حينئذ لان
حرارة الصيف تساعد على التكاثر والانتشار
فقد ثبت انه اذا بلغت درجة الحرارة ٣٥
بميزان ستغراد تكاثرت ميكروباتها في عشر
ساعات حتى صارت تمتد بالملايين

وعنده ان ميكروب الكوليرا اذا
اصاب ماء جاريا لا يبقى فيه الا مائة
كيلومتر واحد وهذا يسهل على الناس الشرب
من مياه خالية منه اذا علموا هذه الحقيقة .
ولما المرشح يكون خاليا من ميكروبات
الكوليرا ولو كان مرشحا بالحياض الرملية آتت
يرشح بها الماء عادة او بالازيار البلدية .
وعنده ان الازيار البلدية تكفي لترشيح الماء
وتنقيته من ميكروب الكوليرا مثل مرشحة
باستور بشرط ان تنسل هذه الازيار
وتنظف يوميا

هذه آراء الدكتور كوخ في الكوليرا

الفاشية الآن في القطر المصري وفي كينية
انقائها . ومعلوم انه اكبر ثقة في هذا الموضوع
فاذا اعتمد كل سكان هذا القطر على حفظ
ماء الشرب من التلوث بمبرزات المصابين
بالكوليرا واذا رشحوا المياه قبل شربها فلا
خوف من انتشار الكوليرا على الاطلاق

ماء القاهرة والصحة

ذكرنا في مكان آخر من هذا الجزء ان
روجرس باشا مدير الصحة رفع مذكرة الى
نظارة الداخلية يطلب فيها ان تهتم الحكومة
باصلاح ماء القاهرة . ومما ذكره فيها انه
قد تخصص في الميزانية منذ بضع سنين
اربعون الف جنيه في السنة لتنفق على انشاء
مصارف العاصمة وهذه الاموال تترام الآن
في صناديق الحكومة على حين ان المياه آتت
يستقي منها الاهل في العاصمة تكون في
اشهر عديدة من الصيف آسنة منتنة لقائها
النفس وتضر بالصحة ضررا عظيما . ومن
الواجب على الحكومة ان تهتم باصلاحها
وتنفق المال الخاص للمصارف على ذلك وعلى
غيره من الاحياضات الصحية الضرورية
كردم الخليج والبرك والمستنقعات آتت في
بولاق وغيرها من الاماكن آتت بكثر فيها
النشع الى ان تعود تنقر على الشروع في انشاء
المصارف . وقد سأل الحكومة ان تسمح له
بوضع مشروع يكتل اصلاح المياه آتت يستقي

اتجارية لكل الاوربيين في سائر البلدان
فتزول المناظرات من بينهم ويحدون كلمة واحدة

الدراجة والنساء

كتب الدكتور غارغس استاذ امراض
النساء والولادة في مدرسة نيويورك الطبية
ان ركوب الدراجة خير للنساء من ركوب
الخيول وانه اقل تمرىضاً للمخاطر من الركوب
والسباحة والسير في المركبات والقوارب ويو
تسهل ولادة الاولاد. وهو علاج لنقر الدم
وضعف الاعصاب والصداع والمربو وضعف
المضغ والقبض. وعنده ان ركوب الدراجة
سابق ويم. ولكنه يميز السافين والرجلين
ولا يميز الدراعين والصدر فيحسن ان يضاف
اليه شي. نتمرن به التراصن والظهر كالتجديف
والترويض بالاتقال

قادة الامم

كتب المستر مالك في جريدة المعاصر
انه يقوم في الامم رجال عظام نسبتهم إلى
غيرهم نسبة الجواهر الكبيرة إلى الجواهر
الصغيرة في الاجسام فيجتمع حولهم باقي الرجال
وتقوم بذلك عظمة الامة. فالعظمة والعمران
لا يتوقنان على ما في عامة الامة من القوى
العقلية والادبية بل على ما في خاصتها من
القوى الفاتكة وعلى الجواز الذي تجرى به
الخاصة حتى لا تبقى قوامهم كامن في تنوهم
بل تظهر وتنمو وتعمل فعلها. وكأن لان حاله

منها مدة الصيف وان تنشىء العدد الكافي
من المراحض العمومية في العاصمة وان تنفق
انبال المخصص لانشاء المصارف على هذه
المشروعات

ومن رأيه ان تؤخذ المياه من وسط
النيل لا من عند ضفتيها تؤخذ الآن اوان
تحتز آبار ارتوازية الاستفاد وتمنع الحكومة
المياه النقية مجاناً للفقره حتى لا يستفي الاهلون
جميعاً الأ مياهاً نقيه خالية من الاكدار
والشوائب

الاتحاد الاوربي

ان حالة اوربا الحاضرة من حيث تجنيد
الجنود وتعبئة الجيوش وانشاء الاساطيل
واستبواب ادوات الحرب والملاك ومناظرات
الدول كل ذلك يدعو الى الخوف والقلق
وانتظار حرب عمومية تنداعى بها دعائم العمران
الاوربي. لكن جمهوراً من الكتاب يظن ان
دول اوربا ستحد بعضهم بعض اتحاد الولايات
المتحدة الاميركية. قال المستر فركسن في
وستنستر ريفو "ان الشعوب الاوربية تن
من الحالة الحاضرة وتنتهي ان تجد مناصاً منها
وبقي كل شعب مثولياً شؤون نفسه. والاتحاد
يكرهم من ذلك والأغالة البلاد الحاضرة مع ما
فيها من الجنود اثقل وطأة عليها من اشد انواع
الاستبداد. وعنده ان السبل لهذا الاتحاد
يقوم بحرية التجارة في كل الممالك الاوربية
وبالاشتراك في الاستعمار اي باطلاق الحرية

ما ترى في هذا الجدول

محيط الصدر	عدد الجنود
٣٣	٠٠٠٥
٣٤	٠٠٣١
٣٥	٠١٤١
٣٦	٠٣٢٢
٣٧	٠٧٣٢
٣٨	١٢٠٥
٣٩	١٨٦٧
٤٠	١٨٨٢
٤١	١٦٢٨
٤٢	١١٤٨
٤٣	٠٦٤٥
٤٤	٠١٦٠
٤٥	٠٠٨٧
٤٦	٠٠٣٨
٤٧	٠٠٠٧
٤٨	٠٠٠٢

وعنده ان هذه القاعدة تصدق على كل
الموجودات وعلى الانمال ايضاً فاذا رमित
الف رصاصة على هدف في خط افقي اساب
اكثرها الهدف وما لم يصبه وقع الى يمينه او
الى يساره وقل رويداً رويداً بالبعد عنه
تبعاً لقاعدة حسائية. ومن رأيه انه اذا وجدت
جزيرة كبيرة سكنها شعب واحد وتزوجوا
فيها من غير تعييد قروناً كثيرة بقيت النسبة
بينهم واحدة فاذا كان متوسط قامة البالغين

يقول ان الشعوب التي تنظر الى نوابع ابنائها
وتجمل قدرهم وتعظم شأنهم وتسهل لهم وسائل
العيشة والارتقاء هي الشعوب التي ترتقي
وتقوى. واما الشعوب التي تحقر نوابع ابنائها
ولا تقدم قدرهم فلا ينتظر ارتقاؤها

تموين انكلترا

كتب المستر مارستن في مجلة القرن
التاسع عشر الانكليزية انه اذا ثبت الحرب
بين انكلترا واميركا او بينها وبين روسيا
ضربت المجاعة اطنابها في البلاد الانكليزية
لان ليس فيها من المؤنة ما يكفيها اسبوعاً.
واشار ان ثمن فيها اهرأه واسعة وتغلاً بالحبوب
ولو اتفق على ذلك ثلاثون مليوناً من الجنيهات
فان الحكومة تستطيع ان تقترض هذا المال
من رعاياها حالاً وتقيه حينئذ تشاه

مقومات الانواع

وجد العالم فرنسيس غالون الشهير اننا
اذا نظرنا إلى كل صفة من مقومات النوع
على حديتها واستقصيناها في افراد ذلك النوع
وجدنا ان الجانب الأكبر منهم تكون فيهم
تلك الصفة في حالتها المتوسطة بزيادة او
نقصان يقولون رويداً رويداً بالبعد عنها
مثال ذلك انه قاس محيط صدر ٥٧٣٨
جندياً فوجد المتوسط نحو اربعين عقدة ولكن
الفين محيط صدرهم اربعون عقدة ١٨٨٢
والباقون يزيد محيط صدرهم او ينقص على

مكهرب انفصلت اجزائه من سطحه وطارت
مكهربة بالكهربائية السلبية وتكهرب الجسم
نفسه بالكهربائية الايجابية . وقد اراتى
الاستاذ فسندين الآن انه يخرج من ذي
الذنب اجزاء مكهربة بالكهربائية السلبية من
جانبه المتجه الى الشمس وتكون كهربائية
نواته ايجابية . ويظهر من تجارب طمس ان
غلاف الشمس الملقون مكهرب بالكهربائية
السلبية ولذلك فالاجزاء المفصلة عن نواة
المنذوب عرضة لاربع قوات وهي قوة الجاذبية
العامة وقوة الدفع عن الشمس بسبب كهربائيتها
وقوة الجذب الى نواة المذهب المكهربة
ايجابياً وقوة الدفع التي تكون في الاجسام
المكهربة من نوع واحد . وشكل الذنب
هو نتيجة هذه القوات الاربعة وبها يعمل كل
ما يقع في النواة والذنب من التغيرات
ويعمل ايضاً ما يحدث في مدة دوران المذهب
من القصر المتوالي كما حدث في مذنب انكي .
وقد ثبت بالسكوتوسكوب ان ذنب المذهب
يكون مكهرباً سلبياً

دوران الزهرة

قال الاستاذ تكشيني ان الارصاد التي
رصدت في المدرسة الرومانية في الصيف
الماضي تؤيد ما ذهب اليه شيارلي وهو ان
الزهرة تدور على محورها دورة كاملة كل
٧ ٢٣٤ يوم من ايامنا وهي المدة التي
تدور فيها دورة كاملة حول الشمس

متراً ونصفاً بقي متراً ونصفاً واذا كان ربهم
او خمسهم او عشرهم يبلغ حداً معلوماً من طول
القامة او اتساع الصدر او نحو ذلك فهذه
النسبة تبقى محفوظة معها زاد عددهم

الانكليز والاستعمار

تظهر مقدرة الانكليز على الاستعمار
مما حدث حديثاً في بلاد كندا باميركا
الشامية فان حنودها الذين كانوا يعيشون
بالصيد والقتص ويسكنون الغياض والكهوف
قد صاروا يفلحون الحقول ويزرعونها
وينظرون البيض في المعارض الزراعية
وبيوتهم مثل بيوت البيض وبعضها يفوقها
الثقافة وفيها الآلات الموسيقية كالبيانو والآلات
الخطاطة والصور وادوات التينة وجميع ما يشتركون
في الجرائد ويطالعون الكتب . ومنازل
الشرطة تحولت مدارس اذ لم يبق للجرائم
اثر عديم . واتاهم دعاة الديانة المسيحية من
مذاهب مختلفة فعلمهم وهدوهم ولم يلتفتوا الى
ما بينهم من الاختلافات المذهبية فافادهم
ولم يشغلهم بما لا طائل تحته

اذئاب ذوات الاذئاب

اختلف العلماء في تحليل ذوات الاذئاب
ولا سيما في تحليل اذئابها وظن كثيرون منهم
انها علاقة بالقوة الكهربائية الدافعة التي
في الشمس . وثابت بعضهم انه اذا وقع النور
الذي وراء الاشعة البنفسجية على جسم غير

اخبار الايام

شهر رمضان

هلّ هلال رمضان في الخامس عشر من
فبراير فاقبل علماء مصر وعظماؤها ووجهائها
لتهنئة الجنب الخديوي ثم تبادلوا الزيارات
على جاري العادة

البالو الخديوي

دعا الجنب العالي نحو الف وثمانئة من
الامراء والعلماء والوجهاء الوطنيين والاجانب
لليلة الراقصة التي احييت في سراي عابدين
في الثاني عشر من الشهر وكانت السراي
منارة كلها بالانوار الكهر بائية الساطعة وسمو
الامير يقابل المدعوين ويحجب بهم

الجمعية العمومية

تم انتخاب اعضاء الجمعية العمومية المصرية
وهي بمثابة مجلس النواب . وافتتحها الجنب
الخديوي يوم الاثنين في العاشر من الشهر
بالخطبة الآتية

حضرات الاعضاء الكرام

يسرني ان اراكم في هذه الجمعية مندوبين
لبلاط قطرنا السعيد مجتمعين في هذا اليوم
المجون للقيام بما تشعرون به من واجب الخدمات
العائدة بالسعادة والفائدة على الوطن العزيز
وساكنته

وأتمش ان ارى بعمرة الله تعالى وبما
تبدونه من افكاركم السديدة وارائكم المفيدة
كل النتائج الحسنة التي تعود بزيادة الثروة
والرفاهية على العباد والبلاد كما هي آمالي
ورغائبي واني لمساعدكم بنفسي ومن جانب
حكومتني السنية في هذه الاعمال الجليلة ونستمد
من المولى جل شأنه المساعدة والتوفيق انه
المستعان في كل آن

تعيينات جديدة

عين اصحاب السعادة امين باشا فكري
ناظرًا للدائرة السنية واسماعيل باشا صبري
محافظًا للاسكندرية وحشم بك مديراً
لاسيوط وعمر بك رشدي مديراً لجرجا

احوال الجو

ابتدأ الشهر (فبراير) ودرجة الحرارة
تهبط رويداً رويداً فبلغت في الرابع منه
درجتين ونصف درجة بميزان ستفراد في
القاهرة وهبطت حينئذ في الاسكندرية الى
عشر درجات وثمانية اعشار الدرجة وفي
الاسمعية الى خمس درجات وعشرين وفي
السويس الى ست درجات . وتقلب الرياح
الغربية والشمالية وبقي البرد شديداً الثلاثة
الاسابيع الاولى من الشهر ووقع في العاصمة

والى بقية الممالك الاوربية ١٣٤٨٦.٣ قناطر
والى الولايات المتحدة الاميركية ٣٥.٥٩٠
قنطاراً وكن الصادر الى الولايات المتحدة
من الموسم الماضي ٢٥١١٤٧ قنطاراً فالزيادة
هَذَا العام نحو خمسين الف قنطار . والقطن
الباقى فى الاسكندرية حتى ٢٨ فبراير
١٠٥.٢٥٤ قنطاراً

وقد زادت بركة القطن على هذه النسبة
تقريباً فورد منها الى الاسكندرية من اول
سبتمبر إلى ٢٨ فبراير ١٢٧٨٧١٨٠ اردباً
وكان الوارد منها فى العام الماضى إلى ٢٨
فبراير ٢٤٢٥٥١٨ اردباً وقد صدر من البزرة
إلى انكلترا ١٩٨٦٢٥٣ اردباً والى سائر
الممالك الاوربية ١٧٤.٧٩ اردباً اى انه
صدر منها إلى انكلترا اكثر من عشرة اضعاف
ما صدر منها إلى كل ممالك اوربا

القمح المصري

بلغ الوارد من اتقع المصري إلى
الاسكندرية من اول ابريل الماضى إلى ٢٨
فبراير ٣٠١٩١٠ ارادب صدر منها إلى اوربا
نحو ١٢٤ الف اردب وأكل الباقي فى
الاسكندرية

الفول المصري

ورد من الفول الى الاسكندرية من
اول ابريل الماضى الى ٢٨ فبراير ٧٦٥٥٣١
اردباً صدر منها ٥٦.٧٩٦ اردباً إلى انكلترا

قليل من المطر فى اليوم الثانى والحادى عشر
والثامن عشر من الشهر وبلغ ما وقع فى الحادى
عشر مليوناً وثلاثة ارباع ووقع فى
الاسكندرية مليونان وثلاث فى اول الشهر
واربعة مليونات ونصف فى الحادى عشر منه
وثلاثة مليونات وثلاثة ارباع فى الخامس
عشر وعشرة مليونات ونصف فى السابع
عشر واربعة ونصف فى الثامن عشر. ثم اشتد
الحرق فى الاسبوع الاخير من الشهر

احوال الصحة

كانت الصحة العمومية هَذَا الشهر على
اجودها والوفيات فى اشهر مدن القطر على
اقلها فبلغ متوسطها فى الاسبوع الاول
٣٩٨ فى الالف وفى الاسبوع الثانى ٤١
فى الالف وفى الاسبوع الثالث ٤٠ فى الالف
وكان متوسطها فى هذه الاسبوع فى السنين
العشر الماضية ٤٦٩ و ٤٥٤ و ٤٣١ وتوفى
نحو ٣٥ شخصاً بالكوليرا فى الاسكندرية ولم
يمت بها احد فى غيرها

القطن المصري

بلغ الوارد الى الاسكندرية من القطن
المصري من اول سبتمبر إلى ٢٨ فبراير
٤٧٩.٢١٠ قناطر يقابلها ٤٢١٢٠ قنطاراً
فى العام الماضى فالزيادة هَذَا العام نحو
٥٨٠ الف قنطار . وبلغ الصادر من القطن
المصري الى انكلترا ٢٠٩٧١٦٧ قنطاراً

حفظ الآثار القبطية

اعتمدت الحكومة المصرية بحفظ الآثار القبطية وعينت اثنين من الاقباط في لجنة لحفظ الآثار المصرية لكي يهتبا مع سائر الاعضاء بحفظ الآثار القبطية

الحجر الصحي

بعثت الحكومة المصرية بالمعدات اللازمة الى الطور لضرب الحجر الصحي على الحجاج المصريين قبل ذهابهم الى الحجاز

السياح

علنا من المستر كوك رئيس شركة كوك الشهيرة ان عدد السياح هذا العام كعدم في العام الماضي مع ان عدم في العام الماضي فان ما كان عليه في كل الاعوام القاهرة ولولا اخبار الكوليرا لزد عدم هذا العام عنه في العام الماضي زيادة كبيرة لان كثيرين كانوا عازمين على الحج فعدلوا خوفا من الكورنتينا وقت رجوعهم

السكر المصري

ورد الى الاسكندرية من السكر المصري هذا العام ٣١٢٨٠٠ كيسا وفي العام الماضي ٢٧٨٣٠٠ كيسا

الجدري

ظهر مرض الجدري في اماكن كثيرة من هذا القطر وقد اعتمدت الحكومة به اهتماما عظيما

ولاندري لما ذا لا تصنع كمية كبيرة من اللقاح وتبذل مهنتها في تطعيم الجميع كبارا وصغارا

كتاتيب القاهرة

اخذت نظارة المعارف منذ بضعة اشهر في اصلاح كتاتيب القاهرة فانفتحت على ذلك نحو ٦٠٠ جنبه وقررت لها في ميزانية سنة ١٨٩٦ نحو ثلاثة آلاف جنبه

زوار مصر

انسابلقاه السيدتين المالتين مسرجيسن ومسرجسنت وستقيان في هذه العاصمة اياما ثم تمضيان الى فلسطين بطريق الريش وقد علنا منهما انها ذهبتا الى طورسيما في الشتاء الماضي واتمتا نسخ نسخة قديمة من الانجيل باللغة السريانية فوجدتا فيها قراءات جديدة من اهمها ان الآية الثلاثين من الاصحاح السادس عشر من انجيل يوحنا التي يقال فيها "الآن نعم انتك عالم بكل شيء ولست تحتاج ان يسالك احد" تقرأ في تلك النسخة السريانية "ولست تحتاج ان تسأل احدا" وغني عن البيان ان هذه القراءة توافق القرينة اكثر من القراءة اليونانية المعروفة. والآية الحادية والثلاثون من الاصحاح الثاني عشر من انجيل يوحنا التي يقال فيها "الآن يطرح رئيس هذا العالم خارجا" تقرأ في النسخة السريانية "الآن يهبط برئيس هذا العالم" اي يطرح الى الاسفل لا الى الخارج. ونحو ذلك من

الامور التي هم بها علماء التفسير رؤساء
الديانة المسيحية اشد الاهتمام

القرض العثماني

تم قرض عثماني جديد يبلغ ٣٢٧٠٠٠٠
ليرة عثمانية اسمية رباة خمسة في المئة ونصف
في المئة للاستهلاك . وقد قبل البنك العثماني
السلطاني بدفع هذا القرض حاسبا المئة خمسة
وثمانين وهو مضمون باعشار الزيت والافيون
وقوق البلوط من ولاية ايدن وسنجق بفا
وبرسوم السفن في ولايتي سالونيك وايدن .
ويدفع من اصل الدين ٨٣٥ الف ليرة
عثمانية لايفاء قروض سكة الحديد و ٨٥٠ الف
جنيه لايفاء قروض اخرى اقترضتها الحكومة
من البنك العثماني فيبقى للحكومة مليون و ٢٠٠
الف ليرة عثمانية

فرنسا ومدعسكر

اعلنت فرنسا دول اوربا انها امتلكت
مدعسكر نفسى ان تعامل اهاليها كما يعامل
الفرنسيون بعضهم بعضا

الترنسفال

اهتمت انكلترا بمسألة الترنسفال اهتماما
عظيما فاضطر رئيسها كروجر ان يقبل بانشاء
مجلس بلدي في مدينة يوهنسبرج وباصلاح
التعليم واعلنت حكومة المانيا انها لا تقصد
مناوأة بريطانيا بتهنئة الرئيس كروجر

البرنس فردينند

اعترفت تركيا وروسيا بالبرنس فردينند
اميرا للبغار فاعترفت بدساتر الدول الاوربية

الثورة في كوبا

لا تزال نار الثورة مضطربة في جزيرة
كوبا وقد اعترفت حكومة الولايات المتحدة
بان الثائرين عماريون في سبيل استقلالهم
فاثار ذلك ثائرة الاسبانيين

ايطاليا والحبشة

لا يزال مركز ايطاليا حرجيا في بلاد
الحبشة وقد بعثت جنودا اخرى اليها وبعثت
بالقائد بلديسيرا ليتولى القيادة العامة

انفجار عظيم

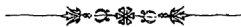
انفجر عشرون طائما من الديناميت في
فيدندرب بضواحي مدينة يوهنسبرج ببلاد
الترنسفال بسبب تأثير حرارة الشمس فيها
فقتلت مئة تيس وجرح مئتان وغرقت
يوتا كثيرة وتكسر كل الزجاج في كوى
يوه. برج

اصلاح غلط * ذكرنا في الصفحة ٢١٤
من هذا الجزء ان خطبة الدكتور حداد
كانت بطلب جمعية الاثيووم والصواب انها
بطلب جمعية سنت اندرو الادبية

(فهرس مقتطف مارس سنة ١٨٩٦)

صفحة

- ١٦١ السرممري دافي (مصورة)
- ١٦٦ انقاء الامراض
- ١٦٨ الرياح والسحب (مصورة)
- ١٧٣ العلم في العام الماضي
- ١٧٤ انسجام بولي من الافيون
- للككتور اجد بيم
- ١٧٦ اصل الصنائع
- للفيلسوف هريوت سينر
- ١٧٨ الحرص على الثلث (مصورة)
- ١٨٠ ميكروب الماء (مصورة)
- ١٨٤ فتزو بلا
- ١٨٨ سكان فرنسا والاستعمار
- ١٩٠ باب الزراعة * علف جديد . ميكروب الزبدة . نبات الارض السامة . مراثي في اميركا
الملف واللين . الميكروب في الزراعة . المعرض الزراعي . معامل ازدة
- ١٩٦ المناظرة والمراسلة * رثاء الدكتور فانت ديك . حقوق النساء والانتخاب . حيا مصر
والسل . رسم باشا
- ٢٠١ تدوير المنزل * غسل ثياب الصوف . التفاح المطيب . تفاح الزنجبيل . دوي التفاح
الغلاخين والنظافة . الزهر في البيت والماء الذي
- ٢٠٤ الهدايا والنفاريف * قاموس الكتاب المقدس . حانات الطرب . ديوان جبر
- ٢٠٨ باب المسائل واجوبتها * سكان النهر . ساد جيد . استنساخ انثر . البول الدموي . عل
انغرام . العلف الصلي . زرع الطنم . قاموس عربي واكاذيب . علاج الدسبسيا . دواء
الصنع . سلطان مراكن وسائر احوالها . بلاد السنغال
- ٢٢٣ باب الاخبار والاكتشافات والاغراعات * وفيه ثلاث وخمسون نبذة
باب آراء العلماء وفيه ثلاث عشرة نبذة
باب اخبار الايام وفيه ثلاث وعشرون نبذة



المقطف

الجزء الرابع من السنة العشرين

ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٨ شوال سنة ١٣١٤

النار والسيف في السودان

ظهر في هذه الاثناء كتاب سلاتين باشا وفيه تاريخ ما جرى في بلاد السودان قبيل ظهور المهدي وبعده إلى العام الماضي وكيفية انتفاض تلك الممالك الواسعة على الحكومة المصرية بواسطة رجل قام من بين العلماء الزهاد وانتضى السيف قتل الالوف وخرّب البلاد فطاعته قبائل العرب والنزح وصدقت دعوته وكادت تبعه . ولما كان الكتاب كبيراً لا ترجى ترجمته إلى العربية رأينا ان نلخص بعض فصوله تلخيصاً في مقالين او ثلاث لما فيها من العبر والحقائق التي تستحق ان تدون في سجلات القرن التاسع عشر

سلاتين باشا رجل غموي ساح في بلاد السودان سنة ١٨٧٤ وهو فتي في الثامنة عشرة من عمره فبلغ الخرطوم وسار منها جنوباً حتى بلغ الدرجة الرابعة عشرة من العرض الشمالي في بلاد كردفان . وثار العرب سكان تلك البلاد حينئذ على الحكومة المصرية لتقل الضرائب عليهم فأمر بالعودة إلى العبيد ثم عزم ان يضرب في بلاد دارفور غرباً وكان اسمعيل باشا ايوب مدير عموم السودان حينئذ فأمر ان لا يتوغل الاجانب فيها خوفاً عليهم من اهاليها فعاد سلاتين إلى الخرطوم وتعرّف فيها بامين باشا (وكان اسمه حينئذ الدكتور امين) . وكان غوردون باشا مدير عموم المديرية الاستوائية فكتب يستانذانه بالسفر اليه لجأهما الجواب بعد شهرين بدعوهما اليه إلى مدينة لادو وهي على خمس درجات من خط الاستواء شمالاً واليه تنتهي سلطة المهدي الآن . وكانت عائلة سلاتين باشا قد كتبت اليه من قيتاً تحثه على العودة إلى بلاده فلي طلبها وعاد لكنه أوصى الدكتور امين ان يذكره لغوردون باشا فذكره له وكان ذلك سبب استدعاء غوردون باشا له كما سيجي .

وأتم على الدكتور امين بلقب بك وعين مديراً للادو ثم عين مديراً عاماً لمديريات خط الاستواء حينما تركها غوردون باشا فبقى فيها إلى ان انقذه منها المستر ستانلي الرحالة الشهير سنة ١٨٨٩ وعاد سلاتين إلى بلاد النمسا فبلغها في ختام سنة ١٨٧٥ وجاءه كتاب من غوردون باشا في اواسط سنة ١٨٧٨ يدعو إلى السودان وكان حينئذ ملازماً في الجيش النمساوي في بلاد الهرسك فلبى الدعوة في آخر تلك السنة وقام من ترستا في الحادي والعشرين من ديسمبر وكان له من العمر حينئذ اثنتان وعشرون سنة وجاء القاهرة وسار منها إلى سواكن وكان فيها علاء الدين باشا فرحب به . وسار من سواكن إلى بربر راكباً على جمل ورأى هناك ذهبيّة في انتظاره فركبها وسار بها إلى الخرطوم فبلغها في ١٥ يناير سنة ١٨٧٩ ورحب به غوردون باشا وانزله في بيت قريب من قصره ثم عينه مفتشاً مالياً وامره ان يطوف في البلاد ويبحث في شكاوى السودانيين الذين كانوا يابون دفع الضرائب . فذهب إلى سنار وفازونجلي وتنقذ احوال البلاد فرأى ان الضرائب غير موزعة بالتوسط فهي كثيرة ثقيلة على الفقراء وقليلة خفيفة على الاغنياء . بحسب مقدرتهم على رشوة المأمورين وان جانباً كبيراً من المال والمغار معني من الضرائب لغنى اصحابها واعتمادهم على الرشوة فتبترّ اموال الحكومة من الفقراء والمساكين . وأكثر ما يحدث من خروج الناس على الحكومة انما سببه جباة الاموال وأكثرهم من الجيش غير المنظم (الباش يزوق والشائقيّة) فانهم لا يهتمون الاّ بابتزاز الاموال لاقتسامهم . ورأى ان املاك المأمورين مغفلة غالباً من الضرائب ولما سأل عن سبب ذلك قيل له انها أخفيت لان اصحابها خدموا الحكومة . وكانوا يستأون منه اذا ابان لهم ان المأمور مأجور بخدمته يتقاضى أجرته كل شهر . ولما رأى انه لا يستطيع اصلاح الحال استعفى من منصبه فقبل غوردون باشا استعفاه وعينه مديراً للمديرية دارّة في الجنوب الغربي من بلاد دارفور وامره ان يمضي اليها حالاً لمحاربة السلطان هرون الذي كان يحاول استرجاع تلك البلاد من يد الحكومة المصريّة . وان يقابله قبل ذلك على النيل الابيض ويسمع ما يأمره به . فقابله . وكان مع غوردون باشا حسين باشا حلي الجوزر ويوسف باشا الشلاي . واتفق مرة ان سلاتين كان جالساً في سفينة معهم وكان بجانب يوسف باشا الشلاي كأس فطلب منه سلاتين ان يملأها له ماء فالتفت إليه غوردون باشا وانتهره باللفظ الفرنسيّة قائلاً ان الذي تخاطبه ارفع منك مقاماً ولو رأته اسود اللون . فاعذّر سلاتين بالعربيّة ليوسف باشا عما فرط منه . ثم شرح له غوردون باشا احوال دارفور وأمل منه ان يغلب على السلطان هرون فتطناً نيران الحرب بعد ان استمرت زماناً

طوبلاً . وذكر له امر سليمان بن الزبير باشا وقال انه سيظهر قريباً ويضطر إلى التسليم ان لم يُقتل . ثم ودعه ودعا له وعاد إلى الخرطوم . وسار سلاتين إلى مديونية في دارفور وكان استيلاء الحكومة المصرية على دارفور على هذه الصورة .

كانت هذه السلطنة ممتدة في قارة افريقية من شرقها إلى غربها ثم نقلت ظلها عن النيل الابيض في القرن السابع عشر . وخسرت بلاد كردفان سنة ١٧٧٠ الميلاد ثم استودتها بعد خمس سنوات وبقيت في يدها الى ان اخذها منها محمود بك الدقردار سنة ١٨٢٢ وهو الذي حرق حياً في شندي

وفي بلاد دارفور جبال مرة وهي وعرة المسالك يعلو بعضها سبعة آلاف قدم عن سطح البحر وبينها اودية خصبة تقعها السيول وقت المطر ويزرع فيها القمح والشعير والدخن . فلما اتسعت فتوحات الحكومة المصرية تحصن سلاطين دارفور في تلك الجبال وبقيت البلاد حولها في حوزتهم . ويقال ان اصلهم من الطنافة عرب تونس وقد هاجروا منها في القرن الرابع عشر وتزلوا في برنو ووداي وبلغ اثنان منهم السند الغربي من جبل مرة وها اخوان اسماعيل علي واحمد . قيل وتزوج علي بفتاة بديعة الحسن فاحبت اخاه احمد وكشفتها بفرامها فانكر عليها ذلك ولكنها وعدما ان يكتم سرها فاعصى الحب بصيرتها وعزمت ان تنتقم منه فأتت زوجها واخذت عليه ايماناً مغلفة ان لا يوح بما تسره اليه ثم اخبرته ان اخاه راودها عن نفسها . فأخذ الثم من علي كل ماخذ لانه كان يحب اخاه ويشق به ويعتمه عليه ولم يصدق كل ما قالت له ولكنها ارتأت في الامر . ولما رأى احمد ان امرأة اخيه استابت منه جعل يتوضأها بكل جهده ورأى اخوه منه ذلك فتقوى الشك سيفه نفسه وصدق ما قالته زوجته وامر ان تقوض خيامهم ويرحلوا من ذلك المكان وتأخر مع اخيه وأخذ يخاطبه في بعض الشؤون ثم استل سيفه فجأة وضرب به رجله اليمنى ففرقه وتركه على هذه الحالة . وكان احمد من الاقنة على جانب عظيم فلم يفقه بيتت شفة بل صبر على الضيم وجلس ينتظر الموت والدم يتزف من عنق رجله . ولهذا سمي احمد المقور

ولم يكن من قصد علي ان يقتل اخاه بل ان يبعده عنه فارسل اليه اثنين من عبيده ومعهما بعيران وناقتان وقال لها فثا عنه وافعل ما يأمركا به ولكن لا تأتيا به الي . ثم طلق امرأته وضرب في البلاد غرباً . ووجد العبدان احمد وقد أعجمي عليه مما تزف من دمه فساعداه حتى افاق واتيا به إلى اقرب بلد وعلم ملك تلك البلاد بامره وكان من عبدة الاصنام فقربه منه واحسن اليه ثم جعله مديراً لاموره فاحسن السياسة واصلح البلاد فاجبه

اهاليها وملكوهم عليهم بعد موت ملكهم. وبلغ ذلك الطنافة الذين في بورنو ووداي فتقاطروا إلى بلاد دارفور وسكنوها وانقرض اهله الاصليون حتى لم يبق منهم الا بقية قليلة سيف غربي البلاد عليها رئيس يسمى السلطان ابو ريشة ويلقب بالجاموس الاصفر وحكم احمد المعقور سنين كثيرة وافلحت البلاد في ايامه ورفع ابن ابنه السلطان دالي شأن المملكة وجمع العلماء والقهاء وألف كتاب دالي المشهور في الاحكام الشرعية. وسار خلفاؤه في خطته حتى اواسط هذا القرن ومن اشتهرهم السلطان سليمان وفي ايامه عم الدين الاسلامي البلاد كلها. وخلفه ابنه موسى وخلف موسى ابنه احمد بكر وهذا بذل جهده في ادخال الاجانب إلى بلاده حاسبا انها تصلح على يدهم. وخلفه ابنه محمد دورا وكان له مدة اخ قتل خمسين منهم ثم قتل ابنه لانه خاف ان يخرج عليه. وخلفه ابنه عمر ليلي فزحف بجنوده على وداي فقتل فيها وخلفه عمه ابو القاسم فقتل في حملة وداي ايضا وخلفه اخوه محمد تراب وكان شجاعا بأسلا فزم في اخر بات ايامه على توسيع مملكة دارفور وارجاعها إلى حدها الاول فقام بجيلة ورجله وجعل يدوخ البلدان شرقا إلى ان بلغ ام درمان (عاصمة التعاشي الآن) وحاول ان يعبر النيل فعجز عن ذلك ورأى رؤسائه جيشه ان لا بد لهم من العودة وهو لا يطاوعهم فطلبوا من زوجته خديجة ان تدس له السم لكي ينجي رجاله من المملكة وبلاده من الخراب ففعلت وخلفه اخوه عبد الرحمن. ولم تزل الآبار التي حفرها السلطان محمد تراب جنوبي ام درمان إلى هذا اليوم. وحُطت جثته ودُفنت في قبور سلاطين دارفور في جبل مرة

ولما عاد عبد الرحمن إلى دارفور وجد ان اسمحق بن اخيه قد قبض على زمام الملك فثارت الحرب بينهما وقتل اسمحق فاستتب الملك لعمو عبد الرحمن وكان لعبد الرحمن جارية سوداء بديعة المنظر طيبة الاخلاق فاقرن بها واولدها ابنا في شيخوخته سماه محمد الفضل

وعبد الرحمن هذا هو الذي بعث سنة ١٧٩٩ يهنيه نبوليون بونايرت بتغلبه على الديار المصرية وفي ايامه انتقل كرسي المملكة من القبة إلى الفاشر. ولما دنت وفاته نصب ابنه محمد الفضل مكانه وكان ولدا صغيرا فقام عليه فيما رئيس الحصان. واستقل هذا الفتي بالملك لما كان له ثلاث عشرة سنة من العمر واول شيء فعله انه حرر قبيلة امه وحرّم اخذ العبيد منها. ثم افسد المفسدون بينه وبين رئيس الحصان وثار الحرب بينهما فتغلب على رئيس الحصان واخذه اسيرا وقتله

وكان في جنوبي دارفور قبائل من العرب اصلهم من رجل اسمه رزيق جاء البلاد بأبنائه الثلاثة منذ مئات من السنين وهم محمود وماهر ونوب فأقاموا فيها وصاروا قبائل كبيرة يخشى شرها . وقد حاول سلاطين دارفور مراراً كثيرة ان يسلطوا عليهم فلم يقدروا فعزم السلطان محمد الفضل ان يوقع بهم فجمع جيشاً عظيماً وزحف به عليهم واحاط بهم احاطة السوار بالمعصم واشحن فيهم ولم يستحيي إلا النساء والاحداث فتكاثروا ثانية . واسم ابناءهم المحامد والماهرة والنوبة نسبة الى محمد وماهر ونوب وابنه رزيق ويطلق عليهم كلهم اسم الرزيقات نسبة الى جد عم الاول وهم من عرب البقارة اي اصحاب البقر من غربي السودان وتوفي السلطان محمد الفضل سنة ١٨٣٨ وخلفه ابنه حسين فبذل جهده في اصلاح مملكته ولكن كُفَّ بصره سنة ١٨٥٦ فاشرك اخيه زمزم في الملك معه وكانت فاسدة السيرة كثيرة الاسراف والترف فأنتفى أكثر دخل السلطنة في بلاطها . وكانت ولايات بحر النزال تابعة لسلطنة دارفور تؤدي اليها الجزية من العبيد والعاج واذا تأخرت عن ادائها زحف عليها سلاطين دارفور ونهبوها وباعوا الاسلاب من العبيد والعاج للتجار المصريين واخذوا بدلاً منها اسلحة وحلى وامتعة فاخرة

وفي تلك الاثناء خرج شاب اسمه الزبير من مدينة الخرطوم ومضى إلى بلاد النيل الابيض وجرى النزال فالتقى بالرقيق والعاج واثرى وتسلط على بلاد بحر النزال بجدهم واقدامهم وصار من اشهر رجال السودان وجعل يتقدم نحو بلاد دارفور وكتب إلى سلطانها يقول ان الزوج عبدة الصنم يحل للمسلمين استعبادهم فاجابه السلطان يقول لقد اصبحت ولذلك يحل لنا استعباد العبيد وباعة الخليل . مشيراً بذلك الى الزبير نفسه لانه من الجمالين الذين يقول اهالي دارفور انهم من باعة الخليل . ولما رأى سلطان دارفور ان الزبير استولى على كل بلاد بحر النزال التي كانت تدفع الجزية له ولم يعد يأتيه منها عبيد ولا عاج ضاعف الجزية على شعبه لتقوم بنققات بلاطه فعملت شكواهم وكثر تذرهم

وكان في بلاط السلطان حسين فقيه اسمه محمد البلالي من البلاية الساكنين في وداي وبرنو فترقه واعتمد عليه فاغاض ذلك اخيه ووزيره احمد شتا واضطراه الى طرده . فأتى الخرطوم واغرى الحكومة بالاستيلاء على بحر النزال وحفرة الخامس بناء على انها خرجنا من قبضة سلطان دارفور . فارسلته مع فرقة من الجنود المصرية للاستيلاء عليهما فشبثت الحرب بينه وبين الزبير ودارت الدائرة عليه الا ان الزبير خاف العواقب فاحسن الى رجاله وترضى الحكومة واقصمها ان البلالي هو المعندي فغفت عن الزبير وجعلته مديراً على بحر النزال

خشن لمدير عموم السودان الاستيلاء على سلطنة دارفور كلها وتطوع لذلك فأذن له بالزحف عليها وكان ذلك في اوائل سنة ١٨٧٣

قلنا ان سلطان دارفور اتحن في عرب الرزيقات واضطرم الى الطاعة فلما احسوا منه بالضعف حاولوا الخروج عليه وطردوا جباة الضرائب واخذوا يعبدون على القوافل ووقعوا بقافلة آتية من كردفان الى بحر النزال وقتلوا بعضاً من رجالها وكانوا من اقارب الزبير . فطالب الزبير سلطان دارفور بهم لانه عدو عرب الرزيقات من رعيته فلم يجبه السلطان الى طلبه . فعزم على الانتقام منه وشن الغارة على دارفور نفسها

وتوفي السلطان حسين في اوائل سنة ١٨٧٣ وخلفه ابنه ابراهيم . والتي سلاتين باشا بعد ذلك برجل من علماء دارفور فاختاره ان السلطان حسين قال له في اخريات امه ان الزبير ورجاله سيكئون آلة في يد الحكومة المصرية لئلا عرشه وكان يطلب من الله ان لا يحدث ذلك في ايامه فكان كما قال

وزحف الزبير برجاله على حدود دارفور فانفذ اليه السلطان ابراهيم وزيره احمد شتا وهو ابو زوجته واسمها أم جدّين وكان هذا الوزير واجداً على صهره فاخبر ذويه انه لا يقصد ان يتغلب على الزبير بل ان يموت شريفاً في حومة الوغى . وبعث عرب الرزيقات الى الزبير يقولون "جنود سلطان دارفور زاحفة عليك وكلّم لنا عدو فان غلبت اتفينا اترك واعملنا سيرفنا في رجالك وان غلبت انضمنا اليك وساعدناك على اعدائك وشاركناك في غنائمهم". فرضي الزبير بذلك . واقبلت فرسان دارفور بالمرور والغزو والمغار وسروج خيلها مرصعة بالذهب والفضة وامامها الوزير احمد شتا فتقابلها الزبير ورجاله باطلاق البنادق فانهال عليها الرصاص انهال السيل وقُتل الوزير ونائباه الملك سعد النور والملك النحاس فقتل الجنود ونهقروا ثم تفرقوا ايدي سباً وكان فرسان الرزيقات لهم في الكمين فهبوا في وجوههم على ضواير خيلهم واتخذوا فيهم وغنموا منهم غنيمة وافرة وانضموا الى رجال الزبير من ذلك اليوم وبعث الزبير الى الأبيض والمخرطوم يشر رجال الحكومة المصرية بهذا النصر المبين وطلب ان يبعدهم بالرجال والمدافع فجاءه مدير الأبيض بثلاثة آلاف من الجنود المنظمة وكثير من الجنود غير المنظمة فزحف بهم على مدينة دارة وامتلكها وتحصن فيها . فجمع السلطان ابراهيم كل جنوده وقام بهم للملاقات ثم تقدم مع شرذمة منهم الى دارة لكي يستطلع احوالها فتقابلته جنودها باطلاق الرصاص وقتلوا كثيرين من حاشيته فاضطر ان يعود الى معسكره وظن رجاله انه حمل على المدينة ورد عنها فتكلموا على مسمع منه كلاماً

اغاضه قاصر يقتل بعضهم في الحال فتركه كثير من منهم . ولا رأى ذلك عاد رجاله إلى
منواشي حاسباً ان الزبير سينج في اثره من دارة فيعود عليه ويهاجمه في عرض البر بدلاً
من مهاجمة داخل الحصون . وكان الزبير قد بث عيونه وارصاده وعلم كل ما جرى سيفه
معسكر دارفور فاقتنى اثره وبرز اليه السلطان ابراهيم مع ابنائه وخدمه واستل سيفه وهجم هجمة
الابطال ونادى ابن سيدكم الزبير ولم يكن الا كلعج البعر حتى انهال عليه الرصاص كالسيل
فقط قتيلاً هو وبنوه واتباعه وانتهت به دولة سلاطين دارفور . وامر الزبير القهواء فخذوا
جثته وغسلوها وصلوا عليها ودفنوها بما يليق من الاكرام . واسرع الى القاهرة عاصمة السلطنة
وغنم ما فيها من الخلى والجواهر والجواري والامثلة الثينة وقرعها على رجاله وكان قد ارسل
بخبز الحكومة بانتصاره فاسرع اليه اسمعيل باشا ايوب لكي لا تقوته الغنيمة فوجد انه قد استولى
عليها كلها واهدى اليه الزبير جانباً منها ولكنه لم يكشف بذلك بل حقد عليه من ذلك الحين
وانتمت الحكومة المصرية على الزبير بقلب باشا بعد ان تمكن من اخضاع كل سلطنة
دارفور وامر حسب الله عم السلطان ابراهيم وعبد الرحمن شتوت اخاه وارسلهما الى مصر
فانا فيها . وامره اسمعيل باشا ايوب ان يقيم بجندوه في دارة فكبر عليه ذلك واستأذن الخديوي
اسماعيل باشا بالخي الى مصر فاذن له فاناب ابنه سليمان عنه وجاء الى القاهرة وشكاً مما لقيه
من اسمعيل باشا ايوب فاستدعته الحكومة الى مصر ايضاً فلم يصبر عليه ان يشكو الزبير كما
شكاه ونتج عن ذلك ان ابقتهما الحكومة كليهما في القاهرة وعينت حسن باشا حلي الجوزار
مديراً على دارفور وكان اهلها قد سئموا من فساد الاحكام وظلم الحكام واتفوا الى السكنية
فرحبوا بالحكومة المصرية ولكن لم يطل الامر عليهم حتى وجدوا رجالها وجنودها اشغل وطأة
عليهم من حكاهم الادلين فبايعوا هرون الرشيد ابن سيف الدين سلطاناً عليهم وهجموا على
حاميات الحصون وعين غوردون باشا حينئذ مديراً عاماً على السودان فاسرع الى دارفور واخذ
الثورة بمحنته ولطفه ولما رأى ان لابد من تخفيض الضرائب لفداحتها ارجع جانباً كبيراً
من الحامية الى الابيض والخرطوم ثم اضطر ان يعود الى الخرطوم وترك حسن باشا حلي مديراً
على دارفور . وبقي السلطان هرون يغزو البلاد كما سخط له الفرصة ويعود منها بالنائب
فلما ان الزبير باشا عين ابنه سليمان نائباً عنه فلما رأى ان الحكومة المصرية آبقت
اباه في القاهرة اغناط وجمع اربعة آلاف من رجاله وخيم بهم امام دارة وعزم على مناوأة
الحكومة واثار عليه رجاله ان يقبض على غوردون باشا ويستنك به اباه ثم يستقل سيفه
البلاد وكان غوردون على اربع ساعات من دارة فقام مع رجلين من رجاله واسرع اليها

ومر بين جنود سليمان فجأة وكانوا مصطفين ثلاثة صفوف وجعل يحيمهم ميئاً ويساراً ودخل الحصن بغتة فاطلقت المدافع ترجيحاً به قبل ان ينتبه الضباط الى ما عولوا عليه . ثم ارسل واستدعي قواد ذلك الجيش فجاءه نورانقرا وسعيد حسين وتبعهما سليمان بن الزبير فحوا النتيجة المعتادة وامرهم بالسكائر والقهوة وسألهم عن احوالهم ووعدهم خيراً ثم صرفهم وابقى سليمان عنده فاختبره بما بلغه عنه ونصحته ان لا يصني الى مشيري السوء الذين يسولون له الخروج على الحكومة وحذره عواقب ذلك . وبعد حديث طويل سألهم عما فوط منه وسمح له بالرجوع الى رجاله . ثم استدعي سعيد حسين وسأله عما يراه من امر سليمان فقال له انه غير راض ولا يزال غازماً على مناوأة الحكومة . فعينه مديراً على شكا وامره ان يذهب اليها حالاً بن يشاء من الرجال . ثم استدعي نورانقرا وسأله عما يراه من امر سليمان فقال انه يحاط برجال فاسدي الرأي فلا يصفي الى مشورة الصادقين . فعينه مديراً على مرقا واربو في غربي دارفور واطلقه ليذهب اليهما حالاً بن شاء من الرجال وبلغ سليمان ان رئيسي جيشه اطاعا الحكومة وعيّنوا مديرين فعنهما على ذلك وذكرهما بما نالاه من فضل أبيه فقالا له لولانا ما نال ابوك شيئاً مما ناله من الاسم والمنزلة واقرقا عنه على هذه الصورة من الجفاء فنجح غوردون في تفريق شمل سليمان ثم ارسل اليه ثانية وابان له خطر الحالة التي هو فيها وحشة على الخوض للحكومة ووعدته خيراً . وامره ان يذهب الى شكا برجاله وينتظروها فيها فامثل وذهب اليها وجاءها غوردون بعد ذلك ولما رآه خالداً الى السكينة عينه مديراً على مديريّة بحر الغزال واعطاه لقب بك ففرح بهذا اللقب وعاد الى بلاده .

وفي بحر الغزال قبائل مختلفة من الزنوج كانت عائشة مستقلة الى ان دخل البلاد عرب الدناقلة والجمالين جلب العبيد منها فاقاموا فيها وامتلكوها . ويقول الجمالون انهم من ابناء العباس عم الرسول وبخارون الدناقلة بذلك ويقولون ان الدناقلة من نسل العبد دقل الذي حكم بلاد النوبة وكان يؤدي الجزية الى بجنيس مطران القبط . وبني دقل مدينة دقلة فسمي اهالي تلك البلاد دنائلة وهم يفتخرون باصلهم العربي ولكن الجمالين يحتمرونهم ويعيروهم بمجدهم دقل كما تقدم .

فلا وصل سليمان الى بحر الغزال نشر في البلاد انه عين مديراً لها وأرسل يستدعي اليه ادريس بك الايتر وكان الزبير قد عينه وكيلاً عنه في بحر الغزال وهو دنقلاي . فاشار عليه اصحابه ان لا يلي دعوة سليمان ثم خاف العاقبة فهرب الى الخرطوم ووشى بسليمان وقومه . وسيأتي الكلام على ذلك وعلى قيام المهدي وانتشار دعوتيه في الجزء التالي .

المذهب الدارويني

لحضرة العالم الفاضل الدكتور حداد

وفي غنية تلاها بالانكليزية في جمعية سانت اندرو العلمية بالاسكندرية

كان الفريق الاكبر من علماء الطبيعة يعتقد ان انواع الحيوان والنبات ثابتة لا تتغير وان كلاً منها خلق على حدة مستقلاً عما سواه . اي ان البعوضة والحية والكلب والفيل وهم جراً هي من نسل بعوضة وحية وكلب وفيل ووجد كل منها مستقلاً من قديم الزمان على نفس الصورة التي نراه فيها الآن . و يظهر لي ان هذا هو اعتقاد العامة في هذه الايام . ولكن بعض علماء الطبيعة اعتقد منذ عهد قديم جداً ان انواع الحيوان والنبات عرضة للتغير وان اشكالها الحاضرة متولدة من اشكال اخرى . ويقال ان ارسطو ذكر ما مفاده ان الانتخاب الطبيعي اوصل الانواع الى حالة الكمال التي نراها فيها الآن من حيث موافقة بناتها لاحوال معيشتها . وان ابا بكر بن الطيّل كان يذهب مذهب اصحاب النشوء . وقلوا عن الخازني ما يدل على صحة ذلك قال " اذا سمع الجهلاء العلماء يقولون ان الذهب جسم يتدرج الى الكمال تدرجاً زعموا انه يترقى على حال الاجساد كلها فيكون رصاصاً ويصير قصديراً فخماً . ففضة فذهباً ولم يعلموا ان مراد الفلاسفة من ذلك كرادهم من قولهم ان الانسان اقفل الى ما هو عليه تدريجاً فان الفلاسفة يريدون بذلك انه ترقى الى الكمال ترقياً وليس انه يكون ثوراً ثم يصير حمراً ثم فرساً ثم قرداً ثم بشراً "

وهذا القول يقرب جداً من قول اصحاب المذهب الدارويني . ولقد قال القدماء به ولكنهم لم يؤيدوه بالادلة او لم يصل اليها شي من ادلتهم . اما المحدثون فقد بحثوا عن صحة هذا القول واقاموا عليها الادلة الكثيرة . ومنهم لامارك العالم الفرنسي وهو اول من نهى نتائج ابحاثه انكار الناس الى هذا الموضوع . وقد نشر اراءه في سنة ١٨٠٩ . ومنادها ان كل ما على الارض من حيوان ونبات والانسان في جملتها قد تسلسل بعضه من بعض . وقال انه يحتمل ان تكون كل التغيرات في الموجودات الآلية وغير الآلية قد حدثت جرياً على ناموس طبيعي عام لا ان الله اوجد كل نوع منها باعجوبة خاصة . ونسب بعض هذه التغيرات الى احوال المعيشة وبعضها الى تزاوج الاشكال المختلفة وبعضها الى استعمال الاعضاء واهمالها اي الى تأثير العادة فيها . وإلى هذا السبب الاخير نسب كل ما يرى في الطبيعة من موافقة الاحياء للاحوال التي هي فيها

كطول عنق الزرافة الذي يَمَكِّنُها من الوصول إلى أغصان الأشجار العالية وكان يعتقد بوجود ناموس تجري عليه الاحياء في ارتفاعها وانها كلها ترتقي بموجب هذا الناموس من حال البساطة الى حال اشد منها تركيباً ولذلك حكم ان الحيوانات والنباتات البسيطة التركيب في هذا العهد لم توجد منذ زمان قديم وانما تولدت من نفسها منذ عهد حديث وهذا من المعائر التي عثر بها

وقام دارون وولس بعد لامارك واتصلا الى نتيجة واحدة تقريباً في وقت واحد من حيث اصل الانواع . وكان العلماء الطبيعيون الذين يقولون بتحول الانواع الى عهد دارون وولس يكتفون بالقول ولا يقيمون عليه دليلاً او ينسبون هذا التحول الى ما يشاهد من الاسباب الخارجية كاختلاف الاقليم والطعام والاستعمال والاهمال حاسبين انها كافية لتحول الانواع ولكن دارون وولس اكتشف كل منهما مستقلاً عن الآخر ان العلة الكبرى لكل تغير في الاحياء هي ناموس الانتخاب الطبيعي . ومرادي الآن ان اشرح هذا الناموس بما يحمله المقام والوقت القصير من الاسهاب

ان ناموس الانتخاب الطبيعي الذي قال به دارون وولس مبني على اربع مشاهدات يَمَكِّنُنا ان نقول انها حقائق مقررة وهي . اولاً اختلاف الافراد . ثانياً انتقال الاختلافات التي يولد بها الفرد الى نسله . ثالثاً الجهاد لاجل البقاء . رابعاً بقاء الاحياء التي هي اصلح من غيرها للبقاء . ولننظر الآن الى كل من هذه المشاهدات على حدة

(١) اختلاف الافراد * كل من اعتنى بتربية الهرر او الكلاب يعلم ان اجراءها التي تولد في وقت واحد لا تماثل في كل شيء بل تختلف بعض الاختلاف . وهذا مشاهد ايضا في عيال الناس فان الاخوة والاخوات في العائلة الواحدة لا يتماثلون في كل شيء . بل لا يوجد فردان من نوع واحد متماثلان في كل شيء ولو كانا اخوين او توأمين حتى يقال ان السنوات الاخيرة من عمر التوأمين السياميين المتصلين معاً كانت سنوات كدر ونقص لاختلافهما في الآراء السياسية من حيث الحرب الامبريكية الاهلية وجوازها . ويظهر اختلاف الافراد من ان الراعي يميز خرفان قطيعه خروفاً خروفاً ولو كان مئة خروف بل لو لم يره الا منذ اسبوعين وما ذلك الا لوجود مميزات واضحة تفرق بينها . ويظهر اختلاف الافراد ايضا من ان الغنم يميز بعضها بعضاً ويفرق بين غنم قريته وغل غيرها . وهذا الامر واضح لا ضن ان اثنين يختلفان فيه ولذلك اتركه وانتقل الى المشاهدات الثانية

(٢) انتقال الاختلافات التي يولد بها الفرد الى نسله * وهذا ايضا من الحقائق المسلم

بها عموماً عند علماء البيولوجيا وعند جمهور الناس الذين يعتمدون على اخبارهم وما تشهد به حواسهم حتى ان الذين يربون الاطفال يقولون مثلاً ان هذا الطفل حاد الطبع كالبيد وازرق العينين كالبيد واشقر الشعر كجدو . والشواذ النادرة كالغش (الاعش من له ست اصابع) تنتقل ايضاً بالارث من الآباء إلى الاولاد كما لا يخفى

(٣) الجهاد لاجل البقاء او تنازع البقاء * لا يخفى ان الاحياء تتكاثر تكاثراً عظيماً بالولادة ولولا الموت الذي يكثر في صغارها ثم يتولى كبارها ايضاً لضاقت عليها الارض بما رحبت لان تكاثرها على سلسلة هندسية . فقد حسبوا انه اذا ابزرت نبتة بزرئين فقط في السنة وازبرت كل نبتة منها بزرئين فقط في السنة الثانية لم يمض عليها عشرون سنة حتى يتولد منها أكثر من مليون نبتة . والمحار البحري الذي تبيض الحارة منه ١٦ مليون بيضة على الاقل في السنة اذا مرت عليه خمس سنوات وعاشت كل صغارها تكوّن منها جسم أكبر من الكرة الارضية ثمانية اضعاف . والانسان نفسه على قلة نسله يتضاعف كل ٢٥ سنة فاذا بقي على هذا المعدل من الزيادة الف سنة فقط لم يسع وجه البسيطة ما يولد من نسله وقولاً فلا شبهة في وجود جهاد شديد بين كل الاحياء . ولا يخفى ايضاً ان عدد افراد النوع الواحد يبقى على حاله في مكان واحد مدة طويلة اي لا يعيش من اولاد الزوج الواحد الأزواج واحد غالباً وكل ما يزيد من ولده يهلك في هذا الجهاد الدني . ولهذا امر لا جدال فيه على ما اظن ولذلك اتركه واتقدم الى المشاهدة الرابعة وهي الاخيرة

(٤) بقاء الاصمغ * وهذا نتيجة لازمة عن الخلفات المتقدمة فان التغيرات المتتالية التي آتت اذا كانت مفيدة لبقاء افراد نوع من الانواع بوجه من الوجوه فتلك الافراد تستفيد منها وتبقى أكثر من غيرها وتختلف نسلها وتورث نسلها تلك التغيرات . فيكون نسلها اقدر على البقاء من نسل غيرها فيبقى دونه حيث تقضي احوال المعيشة ان يموت كثير من نسل ذلك النوع . اي ان بعض النسل يعيش ويختلف نسله لانه يختلف عن اخوته اختلافاً يوهله للمعيشة ويعلم على غيره في الجهاد لاجل البقاء فيورث هذا الاختلاف لنسله . مثال ذلك ان الزرافة المذكورة آتت اضطربت اسلافها وقتاً ما ان تقتات باغضان الاشجار العالية فالتى ولدت منها طويلة الاعناق والايدي استغادت من ذلك وعاشت أكثر من التي ولدت واعناقها وايديها قصيرة . والتي عاشت أخلفت نسلها اعناقاً وايديه طويلة ايضاً ومتوسط طولها مثل متوسطه في آباءها واماتها . لكنها ليست كلها على قياس واحد بل بعضها اطول من بعض فالتى لها الاعناق الطويلة والايدي الطولى استغادت من ذلك وتغلبت على غيرها واخلفت نسلها مثلاً . ولم تجرأ

وها كم مثلاً تخيلياً تظهر به كيفية بقاء الاصالح . لنفرض ان الذئب يعيش بافتراس حيوانات مختلفة فيغلب على بعضها بالحيلة وعلى بعضها بالقوة وعلى بعضها بالسرعة ولنفرض ان طرائده كلها قُلت من مكان ما الا الغزلان اسرعها جرياً . فالمرع الذئب جرياً يقوى حينئذٍ على المعيشة والبقاء واخلاف النسل اكثر من غيره ويكون هذا السبب الطبيعي داعياً لبقاء اسرع الذئب في ذلك المكان واقتراض غيرها . ولا شبهة في ذلك كما لا شبهة في ان الانسان يستطيع ان يزيد سرعة كلاب الصيد باختيار اسرعها للزوجة واخلاف النسل

فترون من ذلك ان ناموس الانتخاب الطبيعي مبني على الحقائق المشاهدة فهو حقيقة لا ريب فيها . بقي ان نرى كيف يفسر بواسطة هذا الناموس ائترق العظيم الذي يرى بين الاجناس والانواع اي كيف يمكننا ان نعلم انها كلها من اصل واحد مع ما بين انواعها واجناسها من الاختلاف العظيم . واذا كانت الانواع قد تولدت بعضها من بعض فان الحقائق الموصلة بينها . ولذا نرى الفروق واضحة بين نوع ونوع ولا نرى الانواع كلها متصلة بعضها ببعض

والجواب عن ذلك ان دارون ابان ان ناموس الانتخاب الطبيعي يقضي بهلاك الافراد التي هي اقل صلاحية للبقاء من غيرها . لان النسل يزيد على سسله هندية كما تقدم ولذلك تملى الارض به سريعاً . وبما ان الاشكال التي هي اصلح من غيرها للبقاء تزيد كثيراً فالاشكال التي دون غيرها صلاحية تضطر ان تقل . ويظهر من الابحاث الجيولوجية ان القلة رائدة الاقراض لان الشكل الذي ليس منه الا افراد قليلة ينقرض سريعاً اذا تغيرت الفصول تغيراً مضرًا به او اذا زادت اعداؤه . وهكذا كلما تولدت اشكال جديدة ينقرض كثير من الاشكال القديمة ويبعد الفرق بين الباقية في الوجود

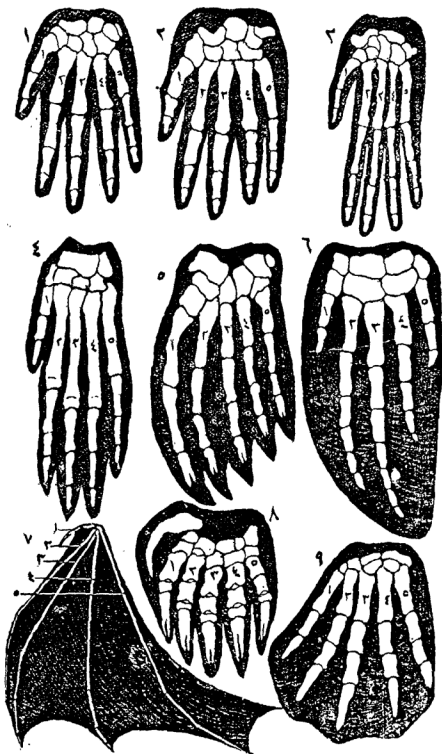
ولذلك مثل في الحيوانات الداجنة فلنفرض ان فريقاً من الناس احتاج الى الخيول السريعة وفريقاً آخر الى الخيول الكبيرة القوية . فالفرق بين خيول ذلك الفريق وهذا الفريق يكون في اول الامر طفيفاً جداً ولكن الفريق الاول يواظب على اختيار الخيول السريعة والفريق الثاني على اختيار الخيول القوية فيزيد الفرق بين خيول الفريقين على توالي السنين لان الخيول المتوسطة بين الشكليين المطلوبين اي التي ليست شديدة السرعة ولا شديدة القوة لا تستعمل لا خلاف النسل فتقرض . اي ان الاختلاف بين الافراد يحدث فيها اختلافاً طفيفاً في اول الامر ثم يزيد هذا الاختلاف بالاختيار رويداً رويداً حتى يفرق الشكلا المطلوبان احدهما عن الآخر فرقاً كبيراً ويفرق كلاهما عن الاصل الذي تولدا منه . وهذا

الامر واقعي مشاهد في الحيوانات الداجنة وهو فعل الانسان في اختيارها وتأصيلها ورب قائل يقول اننا نسل بامكان هذا الانتخاب بفعل الانسان ولكننا لا نرى كيف يمكن ان يتم في الطبيعة من تسمه . والجواب ان اصحاب هذا المذهب يعتقدون انه يتم على هذه الصورة وذلك انه اذا اختلفت افراد نوع في بنائها ورائر احوالها سهل عليها ان تجد مواطن جديدة مناسبة لها وتنتشر فيها فيتمكن ذلك الاختلاف في بنائها مثال ذلك ان الضواري قد بلغت في كل مكان الحد الذي يمكن ان يقوم به ذلك المكلف فاذا زاد نسلها لم نبت تلك الزيادة الا اذا طرأ على السلل اختلاف يمكنه من الاستيلاء على اماكن فيها حيوانات اخرى كما اذا صار بعضه يفترس حوانات لم يكن يفتريها قبلاً وصار البعض الآخر يسكن اماكن لم يكن يسكنها قبلاً ولم يعد بعضه يقتصر على اكل اللوم بل صار يأكل معها الاثمار والاعشاب فانه يجد حيثئذ من اسباب المعيشة ما يسهل المعيشة عليه ويمكن الاختلاف في نسله . وكما زاد اختلاف نسل الضواري بناء وعادات سهل عليها الانتشار والسكن في اماكن لم تكن اسلافها تسكنها . وما يصدق على حيوان واحد يصدق على غيره من الحيوانات بشرط ان يختلف بعضها عن بعض ويصدق على انواع النباتات ايضاً . فالاختلاف يكفي للتنوع ورب قائل يقول ان هذا المذهب يقضي بوجود اشكال كثيرة متوسطة بين الانواع المختلفة فلماذا لا ترى آثارها في طبقات الارض . لانه اذا كان الولد كثيراً كما تقدم والاختلافات فيه كثيرة وقد اقترض أكثره قبلاً بقيت منه الانواع المحدودة فالاشكال المقرضة يجب ان تكون كثيرة جداً وهي الحلقات الموصلة بين الانواع المختلفة فاذا لم توجد آثار هذه الحلقات في طبقات الارض لم يتم لنا برهان حسي على مذهب دارون . والظاهر ان علم الجيولوجيا لم يكشف لنا حتى الآن سلسلة موجود من الموجودات الحية . ولعل هذا أكثر اعتراض على مذهب التشو . وقد رد عليه اصحاب هذا المذهب بقولهم ان ما سبر من طبقات الارض وما حُث فيه منها طفيف جداً فلا عجب اذا لم توجد فيه آثار الحلقات الموصلة بين الانواع . واعتذارهم هذا حقيقي وهو انما يحفظ مذهب التشو من الرفض التام ولكنه لا يقيه من الاحتياج الى الفرض وهذا الفرض هو ان الحلقات الموصلة بين الانواع المختلفة قد وجدت وعاشت على وجه الارض في العصور السالفة ولو لم نكتشف آثارها حتى الآن يظهر مما تقدم ان المذهب الدارويني مبني على حقائق كثيرة ولكنه لا يزال محتاجاً الى بعض الفروض التي لم يتم عليها دليل حتى الآن . فلنتظر اذاً الى ما ينظم من امر الاحياء لئلا هل ينطبق على مذهب القائلين بشيوت الانواع او على مذهب القائلين بتحولها وتشوئها بعضها من بعض

وُجد من قديم الزمان ان الكائنات الحية يشابه بعضها بعضاً متشابهة تختلف في الدرجات بحيث يمكن ان يطلب ترتيبها ان يقسمها بحسب درجة هذه التشابهات الى طبقات متوالية وهي صفوف تحتها عيال وتحت العيال اسباط وتحت الاسباط اجناس وتحت الاجناس انواع . فالانواع الكثيرة تجتمع تحت اجناس اقل منها عدداً والاجناس تجتمع تحت اسباط اقل منها عدداً والاسباط تحت عيال اقل منها عدداً والعيال تحت صفوف اقل منها عدداً . وهذا ما يعرف بالتقسيم الطبيعي . والمثابة بين طوائف الحيوان والنبات لا تخفى حتى على العامة فترام يقولون ان الحمار ابن عم الفرس لما يرونه من المثابة بينهما . فما هو سبب هذه المثابة بين طوائف الاحياء . والجواب ان سبب المثابة بينهما بحسب مذهب التشو هو انها كلها مشتقة من اصل واحد . ولولم تكن كذلك اي لو كان كل نوع منها مخلوقاً على حدة لستحال ان نرى ما نراه الآن من الصفات العمومية في الطوائف الكبيرة وآثارها في ما دونها من الطوائف الصغيرة التي تحتها وهلم جرا . اما الذين يعتقدون بالخلق المستقل فينسبون ذلك الى وحدة القصد اي انه كان في ذهن الخالق صورة محدودة لما خلق الموجودات بقصد ان تكون طوائفها كلها منطبقه على تلك الصورة . ولكن هذا ليس تعليلاً عالياً بل واسطة للتخلص من مشكل يمسر تعليله . وقد ابان دارون ان تقسيم الحيوانات يشبه تقسيم اللغات . وأوضح ذلك العالم رمانس بقوله " ان في اقسام الحيوانات واقسام اللغات خواص جنسية مشتركة مثال ذلك ان اللغة اللاتينية امست الآن لغة ميتة ولكنها اخلفت لغات اخرى تولدت منها وهي الايطالية والاسبانية والفرنسية والانكليزية . فا يكون حكمنا على لغوي يقول ان الانكليزية والفرنسية والاسبانية والايطالية خلقت كل منها على حدة وعلمها الناس الذين يتكلمونها بالهام الي وان ما بينها من المثابة بعضها لبعض واللغة اللاتينية الميتة انما سببه القصد الالهي . الا ان الادلة على تحول الانواع الطبيعي اقوى من الادلة على تحول اللغات الطبيعي لان الادلة على تحول الانواع اوسع نطاقاً وشواهدا اكثر عدداً "

ثم اتنا نرى ان اعضاء الصف الواحد من صفوف الاحياء متشابهة بنوع عام ولو اختلفت اجناس ذلك الصف في احوال معيشتها . مثال ذلك يد الحيوان فانها تغيرت في الحوت حتى صارت تصلح للسباحة وفي الخناش والطير حتى صارت تصلح للطيران وفي الفرس حتى صارت تصلح للجري ومع انها تغيرت في كل حيوان من هذه الحيوانات حتى تصلح لما يستعملها به بقي بناؤها على اسلوب واحد وعظامها متشابهة شكلاً ووصفاً . ولم يزل في يد الحوت عظم الكتف والساعد والذراع وعظام الاصابع مع انها مكسبة بكيس شبيه بزعانف

السمك ولم تعد تصلح إلا للسباحة . ويد الخفاش قد تنوعت كثيراً فطالت أصابعها ونقطت



(الشكل الأول أكف الميمانات اللبنة)

بغشاء جلدي حتى تصبح كالجنح . ترى في هذا الشكل صور العظام وما يحيط بها في

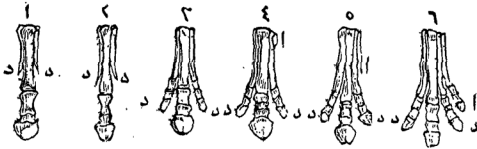
اكف تسعة من الحيوانات اللبونة وهي كف الانسان رقم ٠١ وكف النورلاً رقم ٢. وكف الاران رقم ٣. وكف الكلب رقم ٤ وزعنفة الفقمه رقم ٥. والدلفين رقم ٦. وجناح الخفاش رقم ٧. وكف الخلد الشبيهة بالمول رقم ٠٨. وكف الارنيشورنكس ادى الحيوانات اللبونة رقم ٠٩. ويرى فيها التشابه التام بين عدد العظام ووضعها. ويد الطائر تنوعت ايضاً حتى تصلح للطيران ولكن على اسلوب آخر فقصرت اصابعها وانضمت فتألف أكثر الجناح من الكتف والساعد. اما الفرس فقد تمت اصبع واحدة من اصابع كفهِ على تنقعة سائر الاصابع لان ما نسميه بركبة الفرس يقابل الرسغ في يد الانسان اي ما بين الذراع والكتف. والقصبه (الوظيف) في يد الفرس هي البرجعة اي عظمة الكف المتصلة بالاصبع الوسطى وقد طالت كثيراً. والحافر والرسغ فيما سلايكات الوسطى الثلاث والى جانبي الوظيف تحت الجلد شطيتان وهما عظيمان اثريان من اصبعين اخرين كما سيبي.

وليس اغرب من هذو المشابهة في اعضاء تختلف وظائفها باختلاف الحيوانات. ولا يمكن تعليلها بانها نتيجة الاستعمال ولا بانه اقتضى ان تكون كذلك لتكون على مثال واحد كما يذهب القائلون بالخلق المستقل لانه لو صح هذا المذهب لوجب ان يكون الخالق سبحانه قد صنع مثلاً معدوداً وقصد ان يجري عليه في كل مخلوقاته فجاء الامر على خلاف قصده غالباً لان رجلي الحوت قد زالتا تماماً. وكذلك زالت يدا الحية ورجلاها. فاذا اخذنا بقول القائلين ان الخالق خلق المخلوقات على مثال واحد لم نجد سبباً لاهتمامه بهذا الاهتمام العظيم بحفظ مزاج هذا المثال في بعض الانواع وعدم اهتمامه بحفظها في انواع اخرى. ولكن ذلك كله يفسر على مذهب الشؤء تفسيراً معقولاً. فاذا فرضنا ان الاصل الاول الذي تولدت منه الحيوانات اللبونة والطيور والزحافات كان بناء اعضاءه مثل ما تشترك فيه هذو الحيوانات سهل علينا ان نفهم علة ما بينها من المشابهة في بناء اعضائها.

ثم اننا نشاهد في الحيوانات والنباتات اعضاء في حالة اثرية اي انها صغيرة الحجم ولا فائدة منها للحيوان ولا للنبات التي هي فيه ولكنها تشبه اعضاء كبيرة لها وظائف مهمة في حيوانات ونباتات اخرى شبيهة بهما. مثال ذلك ان فصاً من فصوص رئة الانفى صار اثرياً وان اجنة الحيتان لها اسنان اثرية مع ان الحيتان الكبيرة ليس لها اسنان ظاهرة واجنة البقر لها اسنان لا تشق اللثة. وفي الانسان كثير من هذو الاعضاء الاثرية. وكلنا يعلم ان الذنب الاثري الذي فينا لا فائدة له الا الآن على الاطلاق. بل يعسر علينا ان نذكر حيواناً واحداً من الحيوانات العليا ليس فيه شيء من الاعضاء الاثرية. وما من احد يفكر في امر هذو

الاعضاء الأوتجب منها ويسأل عن سببها ولا يسع القائلين بالخلق المستقل الآن يقولوا انها خلقت تقليداً لما عاينوها من الاعضاء الثامة في الاحياء الاخرى اي انها خلقت اتباعاً للمثال الذي لم يجد الخالق الى مخالفتيه سبيلاً . وهذا لا يطابق الواقع فضلاً عما فيمن السخافة . مثلاً ان في جسم البواء عظام ارجل اثرية فان قيل ان هذه العظام وجدت في البواء لا اتباعاً للمثال الذي خلقت عليه الحيات قلنا لماذا لم توجد هذه الارجل ولا آثارها في سائر الحيات . وقد تقدم معنا ان الشظيتين اللتين على جانبي برجمة الفرس المسماة قصباً هما عظمتا اصبعين زائلتين فاين العظمتان الاخريان لان المثال الاصلي للاصابع فيه خمس لا ثلاث . اما مذهب النشوء فيحلل ذلك تعليلاً مقبولاً وهو انه اذا لم تعد فائدة لعضو من الاعضاء بسبب تغير احوال المبيئة فالانتخاب الطبيعي والاهمال والاقتصاد في النمو تضعف ذلك العضو ويزيد ضعفه رويداً رويداً بتوالي الاعقاب حتى يصير اثره شيئاً ثم يزول تماماً

وقد ثبت ذلك في امر الفرس فقد اكتشف الجيولوجيون احافير حيوانات من نوع الفرس يلي بعضها بعضاً في اصابع قوائمها وتدرجها من حيوان كان له خمس اصابع في شكل فائمة الى الفرس المعروف الآن الذي ليس له الا اصبع واحدة واثران صغيران على جانبيها كما يرى في هذا الشكل



قوائم الفرس واسلافه

وهذه الاحافير متدرجة في طبقات الارض التي وجدت فيها فالذي له اربع اصابع وجد في طبقات قديمة والذي له ثلاث اصابع في طبقات احدث منها وهلم جرا بحسب سلسلة الحيوانات التي مر بها الفرس في ارتقاؤه

وعلى هذه الصورة وجد في طبقات الارض حلقات كثيرة تفصل بين بعض الاجناس وبعض الانواع وبعض الصفوف مثال ذلك الطائر القديم الجناح (Archaeopteryx) فانه طائر باند جسمه كجسم الزحافات وقد حسب عند اول اكتشافه من الزحافات ثم حسب الحلقة الموصلة بين الزحافات والطيور واخيراً عدّه الاستاذ اون من الطيور وله اسنان في

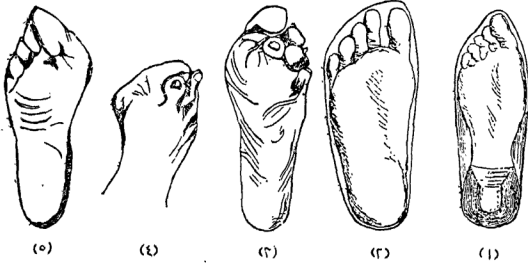
فيه ومخالف في جناحيه وذنب طويل كذنب الضب ولكنه مغطى بالريش على جانبيه
وفي علم الاجنة ادلة كثيرة على صححة مذهب النشوء ولكن لا يسعني المقام ان اشير اليها.
واقول في الختام انني لا ارى وجهاً لما يقوله البعض من ان مذهب دارون يناقض الدين
وليس عتدي على ذلك افضل مما قاله دارون نفسه في هذا الموضوع قال . اني ارى ان نسبة
وجود المخلوقات الارضية وانقراضها في الماضي والحاضر الى اسباب ثانوية مثل الاسباب التي
يولد بها كل فرد ويموت لاكثر انطباقاً على ما نعلمه من النواميس التي وضعها الخالق للادة .
وحينما ننظر إلى الاحياء القديمة لا كمخلوقات ممتلئة بل كذرية احياء قليلة العدد عاشت
في الارض قبلما تكون اقدم الصغور المنضدة (الكهربان) يزيد اعتبارها في عيني . فمن
جهاد الطبيعة من الجوع والموت نشأت اعظم الموجودات الطبيعية التي نراها اي الحيوانات
العليا . والنظر إلى الحياة من هذا القليل يزيدنا عظمة لانه يربنا ان الخالق تخرج نسمة
الحياة اولاً في بضعة مخلوقات او في مخلوق واحد فتولد منه مخلوقات لا تحصى عدداً ولا
توفى وصفاً ولم تزل تتولد ما دامت الارض دائرة في فلكها . . .

صححة القدمين

من كان رضي الخلق صحيح الجسم جميل الطلعة فقد حاز الحسن كله . وقد لا يحظر
على بال كثيرين ان الحذاء الذي صنع لدفع الاذى عن القدمين يصير احياناً كثيرة واسطة
للاذى ولا شدة المضار فيشوش العقل ويضعف الجسم ويقبح المنظر . ونحن ان لمنا الناس
قليلة اعتنائهم بصحتهم وراحتهم جسداً وعقلاً وجنتنا اللوم غالباً إلى الجهلاء الذين لا يعرفون
كيف ينظفون ابدانهم ويفسلون ثيابهم ويدبرون غذاءهم وشرنا عليهم ان يتعلموا ويتهدبوا
لان العلم والتهدب يكفلان اصلاح ذلك . اما اذا التفتنا إلى ما اصطلح عليه الناس
احذية لارجلهم رأينا الاميين الذين لا يعلمون شيئاً بريئين من كل لوم والمتعلمين المتبذيين
المترفين قد قضاوا على نفوسهم بالملامة وتحملوا التعب والالم عفواً غالفوا الوضع والطبع واتبعوا
نفوسهم وشهوها منظرهم ولم يستفيدوا شيئاً ولا افادوا احداً

يقول الاطباء الباحثون في علم الصححة ان الحذاء يجب ان لا يضيق على القدمين ولا
يغير شكلهما الطبيعي والأعرض الجسم لآفات كثيرة واضطرب بسببه العقل وساءت الاخلاق

وتشوهت القامة كلها لكن المتعلمين المهذبين الذين يعرفون ذلك لا يعملون به ويجب ان يبتدىء العلاج بازالة السبب اي تنبع السكافين من عمل الاحذية التي تفسد شكل القدمين وتنبع الصغار من لبس الاحذية الضيقة التي تشوه اقدامهم او تمنعها . ولا خوف من ان الازياء الجارية تمنع اصلاح الاحذية لان الزبي يتغير دواما وهو الشيء الذي يألفه النظر فاذا جرى بعض الذين يقتدى بهم على احتذاء الاحذية الواسعة التي لا تنب القدمين اقل تعب جاراهم الجميع في ذلك وحسبوه زيبا بل رأوا في هذه الاحذية جمالا لا يرونه في الاحذية الضيقة فيكون هذا الزبي ادعى الى الانتشار وابتعد عن الانتقاد وارسخ في الاستعمال لا سيما وان القدم الطبيعية التي لم يحرفها الحذاء الضيق عن وضعها الاصلي اجمل من القدم التي حشرت في حذاء ضيق فاختلف وضعها كما ترى في الاشكال التالية



(٥)

(٤)

(٣)

(٢)

(١)

- (١) باطن قدم في حذاء ضيق الراس عالي الكعب
 (٢) باطن قدم في حذاء واسع لا كعب له فظاهر فيه بحسب شكلها الطبيعي
 (٣) باطن قدم حشرت في حذاء ضيق فدفعت اصبعها الثانية الى اسفل
 (٤) صورة قدم اخرى ضعف ابهامها من ضيق الحذاء ولم يعد ينمو وتدمكت من تحت الاصابع حتى صارت كاللكره

(٥) باطن قدم اخرى كبر ابهامها وتضخم مفصلة والوتر، على سائر الاصابع
 الآن ان المتأقنين يحسبون صغر القدم من الجمال وان الحذاء الصغير يصغرها وهو زعم فاسد الطرفين فان القدم الصغيرة ليست من الجمال على شيء . ويندر ان تكون القدم غير مناسبة للجسم كله فالشخص الكبير الجسم كبير القدم والصغير الجسم صغير القدم . وغني عن البيان ان اعتدال النسبة بين الجسم واعضائه المختلفة هو الجمال . ثم ان الحذاء الصغير لا يصغر

القدم بل يكبرها أو يشوهها تشويهاً قبيحاً . فإذا اتفق لانس ان كانت قدماه كبيرتين بالنسبة إلى جسمه وذلك نادر فالحذاء الصغير لا يصغرهما بل يكبرهما عدا ما يحدث عنه من الآلام التي لا تطاق . فغير لمن ابتلي بقدمين كبيرتين ان يقتنع معارفه بفائدة الاحذية الواسعة حتى تشيع فلا يعود يرى في قدميه شيئاً يستحي منه . وليس ذلك بالامر المستحيل او البعيد الوقوع لان العين تألف اموراً كثيرة لا تخطر على بال احد . فعلى بال من خطر مثلاً ان ك المرأة يصير كالهذل الكبير وتظل الفواق السنة والسنتين يتسابقن في تكبيره . فليس بمستغرب اذا شاع يوماً ما لبس حذاء طوله نصف متر او اكثر . ونحن لا نشير بذلك ولكننا نشير ان يكون الحذاء على قدر القدم لا واسماً ولا ضيقاً

وللحذاء الضيق آفات نتولد منه اشهرها التهاب الكيس الزلالي في ككرة الابهام وسببه الاكبر فصر الحذاء وضيق رأسه فيحرف الابهام عن وضعه الطبيعي كما ترى في الشكل الرابع واخماس فيقع ثقل الجسم على مفصله فيلتهب ويرم وقد يتقرح فتزول الرطوبة منه ويصير طباشيراً يابساً بعد ان كان غصروفياً مرناً وتكبر القدم بدلاً من ان تصغر

ومنها ألم ناخس في الاصبع الثالثة من ازدحام الاصابع بعضها فوق بعض فان العضلات التي تحرك الاصابع عادة بتوقف عملها حينئذ فيختل فعل الاعصاب المحركة لها ويتولد فيها الألم المذكور

وما يجري مجرى ضيق الحذاء ارتفاع كعبه فان القدم مخلوقة لتماس الارض تقريباً من الخارج وتبقى منقوسة فوقها من الداخل وعقبها على استواء باطن اصابعها فهي مرنة كتي المركبات مرونتها هذه تقي الجسم كله من الارتجاج بالصددمات الكثيرة فاذا ارتفع العقب كثيراً بارتفاع كعب الحذاء مال ثقل الجسم إلى الامام وزالت الموازنة الطبيعية وظهر تأثير ذلك في العمود الشوكي والدماغ والقلب والكبد والكليتين ولا سيما في البنات

ثم ان اخمص القدم (اي القوس التي لا تمس الارض) مرنة ينسبط وينقبض حسب شدة الثقل عليه وخفته فاذا رُفع باطن الحذاء حتى ماس اخمص القدم زالت مرونتها وانضغطت ربط عضلاتها ومفاصل عظامها فتتألم ويشوه منظرها

وقد وضع الدكتور اباتن النصائح التالية وهو ثقة في امراض القدمين قال :

(١) لا تلبس الا الحذاء الذي يسمح لابهام قدمك بالبقاء على استواء عقبها كما ترى في الشكل الثاني

(٢) لا تلبس حذاء نعله اضيق من باطن قدمك

(٣) لا تلبس حذاء يضغط عقبك

(٤) لا تلبس حذاء عالي الكعب بحيث تندفع قدمك إلى الامام ويقع ثقل جسمك

على اصابعها

(٥) لا تلبس حذاء يضغط شيئاً من قدمك مهما كان

(٦) لا تلبس حذاء فيه منخفضات يتدفع اليها جزء من القدم

(٧) لا تلبس حذاء رأسه عند الاصابع معقوف إلى الاعلى لانه يجعل اوتار اظلي

القدم تقبض وتنام

(٨) لا تلبس حذاء يضغط اخمص قدمك (اي باطن القدم المرتفع عن الارض)

لانه يعيق الدورة الدموية ويضر الاعصاب والاربطة ويضغط العضلات

(٩) اذا كان الحذاء عالياً ممتداً فوق القدم فيجب ان لا يكون ضيقاً بحيث يتعرض

لحركة الساق . والحذاء الصالح هو الذي اذا لبسته امكنت ان تضع اصبعك بينه وبين

سافك بسهولة

(١٠) لا تبدل الاحذية ذات الكعاب العالية باحذية ذات كعاب واطئة دفعة واحدة

بل تدرج إلى ذلك تدريجاً . اما الصغار فلا تلبسهم احذية ذات كعاب على الإطلاق

(ويحسن ان يمشوا حفاة ساعات عديدة كل يوم)

(١١) لا تلبس حذاء واحداً يوماً بعد يوم بل ليكن عندك زوجان تلبس هذا يوماً

وذاك يوماً دوايك

(١٢) لا تبطن حذاءك بجلد بل بقماش قطني لان الجلد الابيض والاصفر يستعمل

الزرنج في دبهما فتعرق القدم وتمتص الزرنج منهما

(١٣) لا تلبس جوارب ضيقة او قصيرة تضغط قدمك او اصابعها

(١٤) لا تقطن ان الحذاء الواسع يكبر القدم او يتلف شكلها

فاذا عمل الناس بهذا التصائح نجوا من تشويه القدمين ونما ينتج عن الحذاء الضيق من

الالم وضيق الخلق

سثم اذا كانت القدمان مسترحتين في الحذاء سهل على المرء ان يمشي طويلاً وبروح

جسمه واما اذا كانتا متألمتين من ضيق الحذاء لم يبق الى المشي والرياضة سبيل . ولا يخفى

ما ينتج عن ذلك من ضعف الصحة وضيق الاخلاق

اصول التعليم

٣

خلاصة تقرير اللجنة الفرعية عن انتظام الدروس في المدارس الابتدائية

يراد بانتظام الدروس الامور التالية وهي
 أولاً ترتيب المواضيع في العلم الواحد حتى تكون متدرجة ومناسبة لفهم التلميذ وغو عقله وحتى
 يكون كل قسم منها اساساً للتعليم الذي بعده في ذلك العلم نفسه وفي العلوم الاخرى التي تعلم معه
 ثانياً ترتيب الدروس كلها حتى ان ما يدرس منها في كل فصل يشمل كل اقسام المعارف
 وتكون مناسبة لسن الطالب بحيث يتعلم كل يوم شيئاً من كل علم من العلوم التي تناسب سنه
 فلا يجهل علم ولا يعنى بعلم أكثر مما يقتضيه
 ثالثاً ترتيب فصول كل علم حتى يكون من درسه افضل ممرن للقوى العقلية فتتو
 هذه القوى بحسب ترتيبها الطبيعي ولا يعنى بواحدة اعتناء زائداً عن الواجب ولا تهمل
 اهالاً يضعفها او يحرفها عن مجراها الطبيعي
 رابعاً اختيار الدروس التي تجعل الطالب يدرك احوال العالم ويعرف كيف يستفيد
 منه ويستعين بغيره من ابناء نوعه . فانه لا يكفي الطالب ان يتعلم العلوم والفنون التي تعلمها
 المدارس بل يجب عليه ان يتربى قبل المدرسة وفيها وبعدها على اخلاق وعادات تؤهله
 للحياة والعمل والقيام بما يطلب منه نحو نفسه وامته ووطنه ولا يكون ذلك بدرس القواعد
 والقوانين مجردة عن المثل الحسية ولا بتحميل العقل فوق ما يحمله او ما يعلو على طوره
 اي ان التعليم يجب ان يمرن القوى العقلية تمريناً نافعاً للعمل لا تمريناً مقتصر على
 تقوية العقل وهو كالرياضة البدنية فانه قد يقتصر فيها على تمرين الاعضاء من غير ان تكسب
 المرء مهارة في عمل نافع كما يقتصر في التعليم على تقوية الارادة والذهن والذاكرة والتصور
 من غير ان يدعو المتعلم الى استعمال قواه في مصلحة العمران . وذلك قاصر عن الغاية المقصودة
 من التعليم . ولا تنال هذه الغاية الا اذا فُيد العمل مع العلم اي اذا ربيت قوس التميز
 العقلية تربية تؤهله ليكون عضواً نافعاً في المجتمع الانساني فانه بما يجب عليه لبيته وامته ووطنه
 اما العلوم التي يجب ان تعلم في المدارس الابتدائية حيث يتعلم الطالبة من السنة السادسة
 الى الرابعة عشرة فهي اللغة والحساب والجغرافية والتاريخ وهاك نفسيهما

اللغة

يراد بدروس اللغة القراءة والكتابة والصرف والنحو والبيان . والكتابة والقراءة ليستا غاية بل وسيلة ويجب ان يتعلمها التلميذ بين السنة السادسة والعاشر من عمره . وليست القراءة بالامر السهل لان تحليل الجمل الى كلمات وتمييز كل كلمة عن غيرها لفظاً ومعنى من اعسر الافعال العقلية فانهما يشغلان الفكر والتذكر والتصور . والمادة الجارية في تعليم القراءة تقتصر على تعليم التلامذة لفظ الكلمات دون معناها وذلك خطأ . فيجب ان يعلم التلميذ معنى كل كلمة على اسلوب يوصله الى معناها تدريجياً ويجعله يفهم ذلك المعنى فهماً واضحاً . فتقضى السنوات الثلاث الاولى في تعلم صور الكلمات التي ينطق بها التلميذ عادة او تستعمل في خطابه ويجب ان يعلم صورها طبعاً وخطاً . اي ان الكلمات التي يفهمها حالماً يستمعها يجب ان يفهمها حالماً يراها مكتوبة او مطبوعة . وليس من الحكمة ان يتعلم قراءة كلمات جديدة لا يفهم معناها بالسمع قبلما يتقن قراءة الكلمات التي يفهم معناها بالسمع . ولكن حالماً يتقن قراءة هذه الكلمات يعلم قراءة فصول مكتوبة بامانة فصيحة ويجب ان تختار هذه الفصول متدرجة في فصاحتها ممّا فيه كلمات قليلة غير مألوقة لديه الى ما فيه كلمات كثيرة غير مألوقة . ولا بد من التدرّج على حسب مقدرة التلميذ حتى لا يتجهد قواه العقلية دفعة واحدة ولا بد من ان يكون موضوع هذه الفصول مألوفاً لديه او مما يسهل عليه فهمه وترقى به مداركه رويداً رويداً فيصير يفهم معنى تصوراتهم ومما في الذين حوله

ولا بد ايضاً من التدرّج في هذه الفصول والانتقال منها الى الاشعار البليغة التي تصف جمال الطبيعة وسمو الفضائل ويضاف اليها صور تمثل المناظر العظيمة طبيعية كانت او صناعية فان الصور تسهل فهم المعنى ولا سيما اذا حاول التلميذ تمثيلها او نقلها فان ذلك يهذب ذوقه ويحبب اليه جمال الطبيعة

ومطالعة هذه الفصول والكتب المنقولة هي عنها تجمل في نفس التلميذ ملكة اللغة . ولا تنال هذه الملكة بدرس الصرف والنحو والبيان بل بمطالعة الكتب البليغة والقرآن عليها حتى تصير جملها وطرق التعبير فيها ملكة في النفس . وهذا لا يني درس علوم اللغة اي الصرف والنحو والبيان فان هذه العلوم لا بد منها ويجب ان يكون لها المقام الاول دائماً لانها تعلم التلميذ علم تفكيك الكلمات والجمل وتركيب الكلام بحسب دلالاته المعنوية وتجديد المعاني بحدودها المنطقية وليس ذلك بالامر السهل ولا هو قليل الفائدة . ولكن لا بد من تسهيل

علوم اللغة عَلَى الطالب بقدر الامكان واعطائه منها عَلَى قدر مقدراته لئلا يُسَلَّ عقله ويقف نموه . ومن هذا القبيل الاهتمام بالانفاصيل الجزئية فانه قد يحول دون الاهتمام بالقضايا الكلية^(١) . ومثل ذلك الانفراط في حفظ الكميات فانه يحول دون فهم الكيفيات وفي حفظ البراهين الجبرية والهندسية من غير تطبيقها عَلَى الاشياء العملية فانه يوقف نمو العقل ويجعله قاصراً عَلَى الابتكار بالارقام والحروف والمخطوط والزوايا

ومن هذا القبيل الاقتصاد عَلَى التفكيك والاعراب من غير نظر الى الجمل وما فيها من الانطباق عَلَى ما قصده او ما يُعبر بها عنه فان ذلك بمثابة من ينظر الى بناء عظيم فلا يلتفت الا الى ما فيه من الحجارة والطين من غير نظر الى اسلوب الباني والحرص من البناء . او كمن ينظر الى كتب كثيرة فلا يلتفت الا الى اشكال حبرها وورقها

ويجب ان لا يقوم تعليم اصول اللغة مقام درس آداب الانشاء . فاذا قرأ التلميذ قصيدة او فصلاً من انشاء شاعر او كاتب بليغ وجب عليه ان يعرف موضوع ما قرأه وعلاقته بالاحوال التي كُتِب فيها او لما ثم يكشف غرض الكاتب وكنية بلوغه اليه وفي كل قصيدة او فصل امران الواحد فني والاخر ادبي فيجب ان يُرشد التلميذ اليهما كليهما ولكن يقدم الارشاد الى الامر الفني عَلَى الارشاد الى الامر الادبي ولا يجزئ بالاول عن الثاني والآن بعد التلميذ يلتفت الى المغازي الادبية . ومعلوم ان المغازي الادبية تكون غالباً خفية يصير عَلَى التلميذ استجلاؤها من نفسه فيكتفي بهارج الانشاء الظاهرة الا ان المغازي الادبية لا تلبث ان تنبه سواكن العواطف فتدركها وتتفعل بها كما اذا قرأ رواية تعيب بعض الشرور وتقضي بعقاب مرتكبيها فانه يؤخذ نفسه اذا كانت تلك الشرور فيه مؤاخذه يُبرئ منها

وليس الغرض مما تقدم ان يُفهم درس قواعد اللغة والتروث فيها بل ان يجعل هذا الدرس اساساً لدرس اسامي منه وهو فهم المعاني والمقاصد الفنية والادبية . وسيذكر تقسيم دروس اللغة في القسم الثالث عند الكلام على ترتيب الدروس (بروجرام)



(١) (المقتطف) حضرنا مرة امتحان انظرية في مدرسة كبيرة فسأل استاذ اجدد عن مجوزات الانشاء بالنكرة فسردها كلها على ما هي مذكورة في ابن مالك والاشموني والحيات ولم يترك منها شيئاً ثم سألنا عن حقيقة المبتدأ فوجدناه لا يميز بينه وبين الفاعل

الميكروبات النافعة

من طالع المقتطف بما يقتضيه من امعان النظر منذ عشر سنوات الى الآن لا ينبغي بلير شي مما سذكروه في هذا الفصل . ولكن المعارف المتفرقة تزيد فائدتها اذا جمعت فصولاً حسب مواضيعها ولا سيما اذا كانت تزيد عاجلاً فعاملاً . ويكثر التحقيق فيها . وهذا ما جدد بنا الى كتابة هذه السطور لا سيما وان اسم الميكروبات فعلمها قد صار مشهور بين معاصرينا عند خاصة القراء وعامةهم

وقد جرت العادة الآن ان يقرن اسم الميكروبات بالمرض والضرر وقلة يقرن بالصحة والنعيم وتطرف بعض الكتاب الذين يكتبون لا عن علم تعلموه ولا عن بحث يمشونه بل عن اطلاق ما عرفه غيرهم على ما يصلح له وما لا يصلح له فعدوا دودة القطن وسائر الحشرات التي تسطو على المزروعات من هذه الميكروبات . وهو من الاطلاق المضحك فان دود القطن كبير يبلغ الاصبع طولاً والبيض الذي يولد منه كبير يرى بالعين بسهولة وهو يمد من كل انواع الميكروبات بعداً شامعاً كالبعد بين الانسان والفلة . ولو صدقنا مذهب دارون وفرضنا انه حدثت الاسباب الكافية لتحويل ميكروب من الميكروبات الى دودة مثل دود القطن لانتضى ذلك مئات الوف من السنين على الاقل

هذا واطلاق الضرر على الميكروبات كلها ظلم لها فلابد بعضها يضر الانسان كيكروب الكوليرا وبعضها ينفعه كيكروب الاختار . ولا يعلم اي فعلها اكثر ولكننا نرجح ان نفعها اكثر من ضررها واعلم والاما نفع الانسان وارتقى بتحصراً بعد عصر بل كانت الميكروبات الضارة تغلب عليه واهلكت منذ قرون كثيرة

والميكروبات النافعة دثية على عملها نهاراً وليلاً كالميكروبات الضارة واليهما ينسب على الاجسام الحيوانية والنباتية الميتة واندثارها وصورتها غذاء للمزروعات ولولا ذلك لامتلات الارض رمماً ولم يبق سبيل لمعيشة الاحياء عليها ولا لنمو المزروعات فيها . وهذه هي النعمة الجليلة والكبرى من منافع الميكروبات وأعظم بها منعة . وثلاث منافع اخرى للزراعة لو اراها ما جاد شي من المزروعات ولا جادت الارض بشي من الغيرات . فإتراء سطوراً الآن في بعض الجرائد المصرية من ان الميكروبات هي سبب ضربة القطن وضربة المزروعات خطأ كله والصواب ان الميكروبات هي سبب خصب القطن وخصب المزروعات كلها ولو امتنا الميكروبات

الزراعية من هذا القطر لصار قنراً فاحلاً . ومن هذه المنافع تكوين الحامض النيتريك الذي تجود به وبركياته المزروعات فاذا كانت الارض خالية منه لم يخصب نباتها ولا جادت غلتها ولو كانت غنية ببقية المواد التي يغذي بها النبات . ومقداره في الارض طفيف جداً ففي كل مليون درهم منها درهم واحد منه او عشرة دراهم من الاملاح المركبة منه ومن غيره من المواد

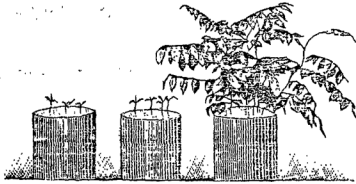
وقد ثبت بالامتحان ان هذا الحامض يتكون في الارض بواسطة نوعين من الميكروبات اخدهما يكون الحامض النيتروس من الامونيا والاكسجين والثاني يكون الحامض النيتريك من الحامض النيتروس والاكسجين . وقد شرحنا ذلك بالاسهاب في المجلد السادس عشر من المقتطف (انظر الصفحة ٦٨٧ وما بعدها) فلهذين الميكروبين الفضل الاكبر على الزارع والشان الاعظم في المزروعات وخصبها



الشكل الاول

وقد شوهد منذ عهد قديم ان النبات القرني كالقول والبرسيم والباقيات يخصب كثيراً ولا يفقر الارض التي يزرع فيها بل لو زرع في ارض عُرِف بمقدار ما فيها من المركبات النيتروجينية قبل زرعها فيها ثم حسب مقدار ما فيها وفيها من المواد النيتروجينية بعد زرعها لوجد ان هذه المواد قد زادت عما كانت قبلاً . دليلاً على ان النبات تناول جانباً من نيتروجين الهواء . ولم يهتد العلماء الى كيفية ذلك الى ان قام اثنان منهم هما الاستاذ هاريجل والدكتور وانثر وثبتا ان بعض الميكروبات يفعل هذا العمل . ثم بين الاستاذ نوب ان لكل نوع من النباتات القرنية نوعاً خاصاً من الميكروبات يساعده على النمو واذا خلت الارض من هذا الميكروب لم يعد ذلك النبات يخصب فزرع بزور نبات واحد في ثلاثة اصص (قوارير) بعد ان طهر ترابها من كل الميكروبات وسقى النبات الاول ماء نقياً والنبات الثاني ماء فيه من ميكروب موجود في ارض نبات شبيه بهذا النبات . والنبات الثالث ماء فيه ميكروب موجود في ارض نبات من هذا النبات عينه فنبت الاول ولم ينم الا قليلاً جداً ونبت الثاني ونما اكثر منه ونبت الثالث ونما اكثر من الثاني كما ترى في الشكل الاول المرسوم ههنا وهو صورة هندو

النباتات في الخاس من اغسطس . ثم جعل نبات الايصص الثالث ينمو والنبات الذي في الايصصين الاول والثاني يضعف كما ترى في الشكل الثالث وهو صورة هذه الايصص في الثالث من اكتوبر . وما ذلك الا لان الايصص الثالث فيه الميكروب اللازم لنمو هذا النبات . ثم ثبت بالامتحان ان فائدة الميكروبات لا تقتصر على القطاني ونحوها من النباتات القريبة بل تتناول جميع المزروعات فانها كلها لا تنحصر في ارض خالية من الميكروبات اللازمة لها . وذا زرع نبات في ارض خالية من الميكروب اللازم لنموه لم ينم فيها . ولكن اذا اضيف اليها

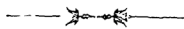


الشكل الثاني

قليل من ذلك الميكروب تكاثر فيها حالاً وساعد النبات على النمو كما أنه هو الذي يجعل الغذاء في حالة صالحة للدخول في بنية النبات . وقد اوضحنا ذلك بالاسباب في المجلد الخامس عشر في الكلام على " الميكروب في الزراعة "

وهنا مجال واسع لاصلاح الزراعة وتخليصها من الآفات الكثيرة وزيادة خصب الارض ولم يلتفت اليه الا لثقات الواجب حتى الآن لانه حديث والبحث فيه لم يزل قاصراً على خاصة العلماء ولكن لا يبعد ان يصير له شأن كبير ولا سيما في هذا القطر الزراعي حيث يقتصر على انواع قليلة العدد من المزروعات فيسهل على الباحثين ان يعرفوا الميكروب الذي يفيد كلا منها ويتخذوا فعله ويحققوا فوائده . وسيكون ذلك من مباحث ديوان الزراعة الجديده اذا اقرت الحكومة على انشاؤه . وعسى ان نتحقق الآمال وثبتت فائدة العلم للزراعة في هذا الامر كما ثبتت في امور اخرى كثيرة

وسأتي في نية الكلام على الميكروبات النافعة في الجزء التالي



الحى التيفويدية في بيروت

لجناب العلم الفاضل الدكتور يوحنا ورتبات

في الرابع عشر من تشرين الاول (اكتوبر) سنة ٩٥ هطل مطر غزير في بيروت وجوارها دام نحو ساعتين بلا انقطاع فبلغ ما وقع منه أكثر من اربع عقد انكليزية . وبعد ذلك نحو اسبوعين اصاب الحى كثيرين من الناس وعند ظهور العلامات المميزة عُرف انها الحى التيفويدية . وكانت الاصابات في زمن واحد ناشئة من سبب واحد ولو اختلفت فيها مدة الحضانة اختلافاً قليلاً وربما لم يكن عددها اقل من الفين وهو نحو اثنين في المئة من سكان بيروت . وظهر مما تلا من مراقبة الوافدة ان المادة المعدية كانت سامة جداً بدليل شدة الاعراض وطول المرض وكثرة عدد الموتى وبطء النقاهة والميل الى الانتكاس . وظهر ايضاً ان واسطة العدوى كانت كثيرة الانتشار ممتدة على مساحة واسعة ولم يكن في ذكر شيوخ الاطباء والسكان شي مثل انتشار هذه الوافدة وشدها وفنكها وكان من المرضى الآ في ما ندر بين السنة الخامسة والحادسة والعشرين ومدة الحى في بعضهم نحو ثلاثة اسابيع وفي أكثرهم من اربعة الى ستة اسابيع وكانت كثرة الحوارة والرقش والاسهال والهذيان وانحطاط القوة . وكانت الآفة المعوية عظيمة جداً بحيث ان النزف الدموي المفرط اصاب كثيرين وبعضهم مات بانتقاب المعى وفجأت رمة واحدة فشوهه ان تفرح بقع باير والتندد المنفردة كان منتشراً في قسم عظيم من المعى الدقيق وعمداً في المعى الغليظ الى التعرج السيني وربما كانت هذه الآفة هي السبب لطول المرض وشده . وكان الموت في الحوادث التي انتهت به بين الاسبوع الثالث والخامس غالباً إما من فعل سم المرض او من الانحطاط الحادث من النزف او من الانتقاب المعوي والتهاب اليريتون الناشيء عنه . واما عدد الوفيات النسبي فيفسر معرفته بالتحقيق وربما لم يكن اقل من ١٥ في المئة . وقد شاهدت اربعا وخمسين حادثة دعيت للمشورة في اربع وعشرين منها فكانت جميعها شديدة الوطأة ومن هذه الحوادث التي أمكنتني ان اتبعها مات اربع عشرة خمس منها بانتقاب المعى وحدث لاربعة عشرة نزف دموي . وكانت ظهور الوافدة نحو التاسع والعشرين من تشرين اول (اكتوبر) ولم يحدث بعد ذلك اصابات جديدة الا قليلاً يرجح انها نشأت بالعدوى من الحوادث الاولى وكانت جميعها خفيفة وانتهت بالشفاء الا في ما ندر وهي لا تزال في المدينة

ولا بدّ انها تدوم إلى ان يفتى المرض تدريجاً
ومن الواضح ان الامر المهم في هذه الواقعة هو معرفة السبب الذي احلها غير انه قبل
الكلام فيه يجب ان نصف ماء نهر الكلب الذي يستقي منه أهل بيروت وشأن المدينة من
حيث احوالها الصحيّة العامة فنقول . مصدر نهر الكلب نبعان يبعدان عن مصبه نحو ستة
اميال احدهما من كهف في حضيض الجبل والاخر على بعد مئة قدم منه الى جهة البحر . وقد
حوّلت شركة انكليزيّة بعض هذا الماء الى قناة مكشوفة تسير بجانب الوادي نحو ميلين وموصله
الى قناة اخرى تخترق الجبل طولها ثلاثة ارباع الميل . ثم يسير في قناة مكشوفة الى مصفاة
فضيحة مكونة من طبقات من الرمل والحصى فينفذ منها زللاً صافياً ويدفع بالقوة البخاريّة في
قناطر من حديد تجمعه الى صهر يمين كبيرين شرقي المدينة على مرتفع يقرب . ان يكون
على مساحة اعلى بيوتها ومن هناك يفرق بواسطة انايب حديديّة محكمة الاتصال الى جميع
احياء المدينة . وقد حللوا هذا الماء بعد وصوله الى المدينة تحليلاً كيمياً مراراً متكررة فوجد
انه من انقى المياه يكاد يكون خالياً من المواد الآلية ويرجح ان وسائل وقايتو من الاكدار
ومواد العدوى هي السبب الاعظم لسلامة اهل هذه المدينة من الكوليرا التي احاطت بها
مراراً ولم تدخلها بعد سنة ١٨٧٥ اي بعد وصول هذا الماء اليها . وشهد ايضا ان الحى
النيفو يديّة قد تناقصت عما كانت عليه من قبل ولو ظهر احياناً بعض حوادث منفردة او وافدة
ضئيفة منها

واما الاصول الصحيّة اي التدابير العامة والخاصة التي تتعلق بتقاوة الهواء والماء وتعمل
بصحة الافراد والعموم فهي سيئة جداً لان القسم القديم من المدينة ترسل اقدار كثره الى اقضية
بعضها يستغرق إلى اسراب عامة غير محكمة البناء فيجمع ايجرتها الكرهية إلى ما يبيث من
زبالة الارقة وتفسد الهواء بحيث لا يتخلص السكان والمأزون واصحاب الحوانيت من ضررها .
وازفة المدينة ضيقة وبيوتها عالية مكونة من طبقات يعلو بعضها بعضاً مزدهمة بالسكان .
والقسم الحديث منها بيوتها جيدة غالباً بعضها متفرق وبعضها موضوع على سفح الاكام المشرفة
على البحر واصطلاح اهلها ان تستغرق الكثف إلى حفر في الارض مقبوة بجانب الحائط
الشرقي يعزل ما يجمع فيها في ازمة غير معلومة ويرسل سباحاً إلى اماكن بعيدة . واما
مياه النسل فتدفع في قسطل او بدونه بجانب الحائط إلى حفرة مكشوفة غالباً فيحدث مما ينتشر
من اجرة هذه الحفر والكثف ما يعمل هواء المنزل كريهاً مضرّاً غير انه قد تناقص الضرر
في هذه الايام لسبب اتخاذ بعض البيوت الجديدة وسيلة القسطل المتعكف المشلول دائماً بماء

نقى يتوسط بين الكنيف وقبوتيه ويمنع صعود الغازات المضرة . وازقة هذا القسم الحديث من المدينة كثيرة الغبار صيفا في الايام الجافة والطين شتاء والسواقي التي إلى جانبها مكشوفة تجتمع فيها الزبالة والنفايات والافئدة وتصير مصدرا دائما لانبعاث الاجرة ونساذ الهواء . وكل ذلك ضرر ثابت للسكان وعار عظيم على مدينة غنية سكانها أكثر من مئة الف ولو اعتنى مجلسها البلدى باصلاح الامراب والازقة والسواقي لحصل تحسين وافع في صحة الاهلين وامتنع عنهم كثير من الامرار

غير انه لم يكن شيء حديث خاص في احوال البلد الصحية المشار اليها آنفا يمل هذا الوافد الشديد ولم يكن في السيل الذي هطل في الرابع عشر من الشهر سبب الا اذا جرف من بعض الاماكن المرتفعة جرائم الحى التيفويدية . واما الطرق الاعتيادية لنقل هذه الحى ككلوث ايدي الذين يخدمون المرضى او اصابة الفواكه والخضر بالمادة المديية او امتزاج اللبن بماء فاسد او هواء الاسراب الحامل للبائس التيفويدي الذي يدخل الثيم ويخرج باللعاب ثم ينفذ إلى المعدة والامعاء فعي اسباب كافية لاصابات منفردة او محصورة ولكنها لا تكون علة لوافد اصاب كثيرين في اماكن متفرقة وفي زمن او يوم واحد بل بد ان تكون الدوى في وسط كثير من الانتشار كالهواء والماء عند في بلدة كبيرة مساحة بضعة ايمال مربعة . فان كانت في الهواء وجب ان تفرض هذه الكيمايات وهي ان كتلة فريضة مشحونة بالمادة التيفويدية ألقيت على سطح الارض وجفت وتفتتت وحملها الهواء ونشرها على مسافة كبيرة وهو فرض غير التصديق . ولكن اذا كان الماء هو الحامل للدوى فتكون الجرائم المذكورة قد اندفعت إلى القنوات المكشوفة وافسدت الماء قبل وصوله إلى القساطل او انها دخلت الصهريجين بواسطة الطبقة الترابية السفلى من بعض البيوت التي عملوها او ان القساطل الحديدية الحاملة للماء ليست مما لا ينفذ فيه الدقائق التي لا تشاهد الا بقوة عظيمة من المكروكوب . وقد قال رئيس شركة الماء البار في علم الهندسة انه لم يصب احدا من الكثيرين الذين يشربون الماء قبل وصوله إلى الآلة البخارية التي تدفعه إلى بيروت وان بناء الصهريجين محكم وجدرانها مصانة بالملاط وان ضغط الماء السائر في القساطل يمنع نفوذ مادة غريبة اليه ولذلك لم يكن سبب الوافد حدوث نسا في الماء . وفي كل ذلك نظر لأنه من المحقق ان مذهب العلماء الذين راقبوا هذا المرض في اوربا واميركا هو ان السبب الانفل في الحى التيفويدية والهواء الاصفر حمل الماء للجرائم الخاصة بكل منهما وهو مذهب جمهور الاطباء الممول عليه في هذه الايام . وليس في كل ما سبق ما يمنع مشاركة فساد الهواء في هذا

الوافد من حيث سوء الصحة العامة الذي يعد الناس للوقوع في المرض او ما يخص اصحاب البيوت من ملامة النفس اذا لم يبدلوا الجيد في جعل هواء منازلهم وما يجاورها تقياً طاهراً او ما يرفع المسؤولية العظمى عن المجالس البلدية المفوض اليها اجراء الاصلاحات التي تكفل الصحة العامة ودفع الاوبئة

واما تدبير المرض الذي عوّلت عليه في هذا الوافد فهو ما يأتي

(١) الكمية الكافية من الهواء النقي ونور الشمس في غرفة المريض . ولم اكتب بالتكلام بل كنت كلما عدت المريض التفت الى ذلك اولاً لكي اتحقق اجراء وصيتي . وانني اعتقدان لهذا التدبير فائدة عظيمة في شفاء هذا المرض وجميع الامراض التي يستقصي اصلها الى انواع المكروب وانه لا يمكن ان تنال الصحة الجيدة بدون

(٢) خدمة قائمة بكل ما يتعلق بالمريض من حيث نظافة غرفته وفرشه واثوابه وجسمه . ومن هذه المتعلقات ضبط الطعام واعطاء الدواء وابعاد المبرزات المعوية ودفنها في الارض او القاء الكلس وراءها في الكتيب

(٣) الحمية والاعتصار على الحليب واللبن الزائب بحيث تكون الكمية من ٤٠٠ الى ٦٠٠ درم فقط واذا كره العليل ذلك كرهًا لا يقاوم ففرق اللحم الخفيف . واذا شوهه في البراز كتل بيضاء هي جبن الحليب غير المنهضم فكتكت او صبي باضافة ماء الكلس (الجير) اليه او بتخفيف الحليب بملي الشعير

(٤) لما كان مجلس هذه الحلى المخصوصي الامعاء ولذلك سموها بالحلى المعوية وجب توجيه العلاج الى هذه الآفة والتمويل على مضادات الفساد المعوي . واذا كانت الاعراض خفيفة متوسطة الشدة فلم ار افضل من الحامض الهيدروكلوريك الذي اخبرته منذ ثلاثين سنة . وصفته

درهمان او ثلاثة

حامض هيدروكلوريك مخفف

٣٥٠ درهماً

ماء

٥٠ درهماً

شراب قشر الرمان

يؤخذ منه فتيان كل ساعتين

(٥) اذا كانت المرض شديداً فالمدوح عند كبار اطباء الانكليز ماء الكلور مع الحامض الهيدروكلوريك وقد جربته في بعض حوادث هذا الوافد فرائته مفيداً . وطريقة تحضيره ان يوضع في زجاجة تسع نحو اثنتي عشرة اوقية نصف درم من مسحوق كلورات

البوتاسيوم ويصّب عليه درم من الحامض الهيدروكلوريك القوي وتسد الزجاجاة وتمزج فيصعد غاز الكلور ويأخذها . ثم يسكب الماء ويبدأ بهز إلى أن تمتلي الزجاجاة ويضاف الى ذلك من ٢٠ الى ٣٠ نقطة من الكينا وافية او أكثر من شراب البردقان . والجرعة منه فنجان كل ساعتين او ثلاث او اربع حسب شدة الحال

(٦) يغلب ان تكون الامعاء منتبضة في الاسبوع الاول فيجب اعطائه مسهل ملحي خفيف او زيت الخروع ومدح بعضهم بعض فحات من تحت كلوريد الزئبق بناء على انه قاتل للجراثيم ومسهل للامعاء ولكني لم اشاهد من استعماله فائدة واني افضل المساهل اللطيفة . واما بعد الاسبوع الاول فلا تجوز المساهل على الإطلاق ولا في مدة المرض ولا في مدة النقاعة خشية النزف المعوي والانتقاب . واذا كان هناك قبض فيقام بلحقن البسيطة او بماء الصابون والزيت

(٧) وبعد الاسبوع الاول يظهر الاسهال غالباً وكان في هذا الوافد مطرداً ولا يجوز التعرض له اذا لم يتجاوز خمس مرات او ست في اليوم لان قبض الامعاء يزيد حرارة الحلى . فاذا افترط وخشي على الليل من الانحطاط والنهور كان افضل ما جرّبته زيت الترنبتينا مع البرزوت على هذه الصفة

زيت الترنبتينا درهان . كربونات البزموت درهان . مستحلب ٣٠٠ درم
الجرعة منه فنجان كل ساعتين او ثلاث او اربع

(٨) اذا كانت اللسان جافاً احمر لأمعاً فافضل الادوية الترنبتينا على ما سبق بدون البزموت ما لم يكن هناك اسهال مفرط يوجب استعماله

(٩) اذا ارتفعت الحرارة وتجاوزت ٤٠ س وجب تخفيضها . فيجوز استعمال الانثريسن في الدور الاول من الحلى قبل انحطاط القوى ويحذر منه بعد ذلك . واجود منه مسع الجسد بالماء البارد او الحقن به واذا امكن بناء الثلج مرة كل ساعة وقد وصفت ذلك في اغلب الحوادث دفعة كل ساعة فنجان وكان الليل ينام بعد ذلك براحة ويقمن حاله عند الصباح . واما الحمامات الباردة التي مدرحها حديثاً في اوربا فليست لي فيها خبرة غير انه من المحقق انه لا يجوز استعمالها الا باحياطات وتدابير يعسر جداً القيام بها في البيت وهي غالباً محصورة في المستشفيات ذات الشان

(١٠) كثيراً ما يصاحب التعطل هذه الحلى فان كانت خفيفاً تركته بلا تدبير خاص وان اشتد ذهن البطن بتقادير متساوية من مروج الافيون الترنبتينا ووضع الفانالا

او البلاد الاسفنجي عليه

(١١) عند حدوث الزف المعوي عوّلت على ما اشار به الدكتور بيو الانكليزي وهو حقنة مؤلفة من عشر فحات من مسحوق دوئر وقدرها من الحامض التيك وفينجين من الماء الفاتر مع ملعقة صغيرة من النشاء ويعاد ذلك بعد كل خروج دموي الى ان ينقطع ويعطى من الباطن هذا المزيج

حامض كليك درم . والكحول ٨ درام يذاب ويضاف اليه حامض كبريتيك عطري درم . صبغة الايون $\frac{1}{2}$ درم . ماء القرفة ١٥ اوقية

الجرعة منه فيجان كل ساعة الى ست ساعات ثم كل ثلاث ساعات

وقد رأيت منهما قطع الزف في كل حادثة شاهدها

(١٢) اذا حدث انتقاب المي الذي علامته الم فجائي شديد في البطن وتور وسقوط الحرارة واعراض التهاب البريتون فعلاجه الوحيد قحمة من الايون كل ساعة . ولكنه قاتل دائما الا ما ندر جداً ولم ار احداً شفي منه على ما اذكر .

(١٣) من اعراض هذه الحى المخطاط القوة من اول الامر . وهو يشتد عند تقدم المرض واذا طالت مدته بلغ الضعف درجة عظيمة . ومن امثال ذلك اني شاهدت في هذا الؤافد شاباً قوي البنية طالت حماه ثم شفي ولكنه لم يبق منه الا شئ فيه رقيق من الحياة وبعد مرور ثلاثة اشهر من هجوم الحى لم يستطع الجلوس في الفراش بدون مساعدة . وفي هذه الاحوال يجب استعمال الاشربة الاكحولية كالمرق والكنياك نحو ملعقة كبيرة بمزوجة بالماء كل ساعتين او ثلاث او اربع حسب شدة الضعف ولا سيما اذا كان هناك المخطاط او عدم انتظام في عمل القلب والتبطن واسوداد اللسان ورجفانه وهذيان وخروج البول بلا شعور . والغالب انه لا يحتاج اليه في صفار السن . ومن الواجب الضروري . مدة هذا الضعف ان يجبر العليل على الهدوء التام في الفراش بدون ان يتكلف الى ادنى حركة او اسراف القوة وعند التفرط والتبول يكون ذلك وهو مستلقي على ظهره في الاناء الخاص بالمرضى

(١٤) في مدة النقاهة يطلب المريض الطعام طلباً شديداً فاذا تساهل الطبيب او أهمل العليل وأجيب طلبه انتكس غالباً ولذلك وجب الاصرار على الحمية نحو عشرة ايام بعد زوال الحى ثم يعطى تدريجاً من الطعام الصلب كالارز واللحم والخبز بكميات قليلة . وكثيراً ما شاهدت الانتكاس في هذا الؤافد لسبب عدم الانتباه الى هذا الامر واما تدبير الانتكاس فكتدبير الحى الاصلية

(١٥) قد تصعد الحرارة قليلاً مدة القاهة ولا سيما عند المساء ويكون السبب إما الأكثر من الطعام أو قبض الأمعاء فإن كان الأول ينقص مقدار الطعام وإن كان الثاني تلين الأمعاء بالحلقن اللطيفة ولا يجوز استعمال الادوية المسهلة على الإطلاق لأنها قد تكون سبباً لانتقاب قرحة باقية من الآفة الأصلية والموت لا محالة
انتهى نقلاً عن العليبي

باب الصناعة

اصلاح الاشياء الصمغية

كثر استعمال الاشياء المصنوعة من الصمغ الهندي أو الكاوثشوك. ولا يخفى انها سريعة العطب فتتشقق أو تفرق أو تنقب وتدعو الحال الى اصلاحها وذلك ممكن بمواساتها بذبوب الصمغ الهندي نفسه. والصمغ الهندي النقي أي الذي لا كبريت فيه يذوب بسهولة في نפט القطران الصحي وفي مواد أخرى كالبنزين وبني كبريتيد الكريون ولكن النفط افضلها كلها لان الصمغ يذوب فيه بسرعة ثم يجف بسرعة. ولا بد من تقطيع الصمغ قطعاً صغيرة دقيقة وتغمده في النفط حتى يذوب فيه ثم يوضع في زجاجة ويسد سداً محكمًا
فاذا اردت ان تلم شيئاً مصنوعاً من الصمغ الهندي فنظفه أولاً في المكان الذي تريد ان تلمعه فيه ثم اغسل ذلك المكان بالنفط جيداً واترك النفط عليه حتى يلين ثم ادهن الجانبيين بذبوب الصمغ واتركهما حتى يجف الصمغ عليهما قليلاً ثم الصق احداهما بالآخر واربطهما واتركهما مربوطين ١٢ ساعة. ويرفأ الثقب أو المزق الكبير بدهن خرقه بذبوب الصمغ وسد الثقب أو المزق بها

حفر الطوابع

استنبت بعضهم طريقة لحفر طوابع النحاس التي تطبع بها جلود الكتب سنة ١٨٨١ ولم يذع كيفية هذا الاستنباط إلا الآن وطريقته ان ترسم الصورة التي يراد نقشها في طابع

التحاس على ورقة وتؤخذ صورتها بالتوتوغرافيا على لوح من الزجاج ثم يرقى بصفيحة التحاس التي يراد نقش الصورة فيها وتنظف جيداً بمذوب البوتاسا ثم تمسح بفحم الصفصاف وتغسل جيداً بصب الماء عليها من خنثية. ويحبط زلال البيض جيداً وتمزج أوفية منه بنجس وعشرين فصية من مسحوق بيكرومات الامونيوم وخمس نقط من ماء الامونيا وثماني اواني من الماء. ويصب من هذا المذوب على زاوية صفيحة التحاس حتى يجري السائل من نفسه الى الزاوية المقابلة ويكرر ذلك حتى يذهب السائل من الزوايا الاربع على التوالي. وتخفف الصفيحة في غرفة على حرارة خفيفة وهي موضوعة عمودية تقريباً فتصير حساسة لتأثر بالنور فلا بد من حفظها في غرفة مظلمة. ثم توضع تحت لوح الزجاج المذكور آنفاً الذي عليه الصورة السلبية وتعرض لاشعة الشمس دقيقة من الزمان او توضع في الظل اربع دقائق فترسم الصورة عليها فيدخل بها الى غرفة مظلمة وتحشى قليلاً جداً وتجبر بحجرة كحجرة المطبعة يجبر المطابع. ثم توضع دقيقة في حوض فيه ماء نقي وتمسح بقليل من القطن فيزول الخبر عن كل سطح التحاس الا عن الاماكن التي دخلها النور من الصورة السلبية. فترسم الصورة الاولى على صفيحة التحاس يجبر اسود. ولو كان المراد ان تبقى هذه الصورة نافرة على التحاس لسهل العمل ولكن المواد ان تكون غائرة في التحاس وما بقي من سطحه ناعماً ولا بد لذلك من دهن بقيمة التحاس بدهان لا تتعل الحوامض به بل تتعل بالاماكن التي عليها الخبر الآن وكيفية ذلك ان يمسح دم الاخوين ويذاب بالماء حتى يشبع به ثم يرشح ويصب على صفيحة التحاس وتترك حتى تجف جيداً ثم يصب عليها روح التربينينا وتمسح بقطنة فيزول الخبر عنها وتبقى عليها صورة سلبية موقاة من فعل الحوامض فيصب عليها حامض نيتريك او كروميك او كلوريد الحديد حتى اذا اكل منها قليلاً تدهن بحبر من حبر الحفر ويذر عليها مسحوق الراتينج ويتم حفرها بعد ذلك

الزئكوغرافيا

يراد بالزئكوغرافيا نقش صفائح الزئك (التوتيا) بواسطة الحوامض نقشا ناعماً حتى تظهر الخطوط مرتفعة عن سطح الزئك. وطريقتها ان يرسم الرسم المطلوب على ورق ليشوغرافي ثم ينقل إلى سطح صفيحة الزئك ويهذب ويصب على الصفيحة حامض نيتريك حتى ياكلها الى عمق ملليمتر ونصف ويخشى من ان الحامض ياكل الزئك من تحت خطوط الرسم فيتلها ولذلك توضع الصفيحة حيث تحرك حركة دائمة. ولا بد من الالتفات الى الحامض وتقويته من وقت

الى آخر ومنع رسوب المعدن ثانية بمسح بريشة . واذا كان الرسم دقيقاً فلا بد من ان يكون الحامض خفيفاً ثم تطيع الصنجية على الشمع ويصلح الرسم ويرسب عليها النحاس بالترييب الكهر باني

الخل المطيب

الخل المطيب انواع مختلفة حسب ما يطيب به والمشهور منه ما يأتي

خل العنبر

اسحق عشر درهم من العنبر وخمس درهم من المسك في هاون ورطب المسحوق بقليل من الخل الابيض ثم امزج به ثمانية درم من الخل الابيض واغسل الهاون بهذا الخل وضعه في قنينة في مكان دافئ خمسة ايام او ستة ثم صب منه خمس درم فهو خل العنبر

خل القرنفل

خذ ١٨ درهماً من كبش القرنفل المروض و٦ دراهم من جوز الطيب المقطع و٦ دراهم من القرفة و٩ اجزاء من ازهار القرنفل الاحمر وثلاثة دراهم من غلاف جوز الطيب وثلاثة من زهر البرتقال وضع الجميع في ثمانية درم من الخل ثلاثة ايام ثم اعصر السائل ورشحه

خل الياسمين

خذ خمسين درهماً من زهر الياسمين وتسعة دراهم من البرغموت و٩ من قشر البرتقال وضع الجميع في ثمانية درم من الخل الابيض ثلاثة ايام . ثم صب السائل ورشحه

خل اللارندا

خذ مئة درم من زهر اللارندا وتسعة دراهم من اوراق حصى اللبني وتسعة من الجنطيانا وتسعة من المردكوش واربعة ونصفاً من اواق الصمغ وثلاثة دراهم من جذر حبشيشة الملوك وثلاثة من جذر البنفسج وضع الجميع في ثمانية درم من الخل الابيض ثلاثة ايام ثم رشحه

خل المسك

خذ عشرين درهماً من زهر السلطان الاصفر وثلاثة من اوراق حصى اللبني وستة من بزر الياسون المسحوق وستة من بزر الكراويا وستة من جذر خشب الملوك وستة من حب المال اسحق وضع الجميع في ٨٠٠ درم من الخل الابيض ٣٦ ساعة ثم رشح السائل والمسك

الباقى على ورق الترشيع يمكن ان يستعمل مراراً كثيرة

الكتابة الذهبية على الزجاج

خط الكتابة التي تريدها على ورقة واتق كل حرف من جانبيه بامرة ثقوباً صغيرة ثم ضع الورقة على لوح الزجاج واتقض عليها قليلاً من مسحوق ابيض ناعم فيدخل من الثقوب ويلصق بالزجاج فتتهدي به الى شكل الحروف التي يراد كتابتها عليه. ثم اذهب غراء السمك في الماء وادهن الزجاج به من الجهة الاخرى. مكان الكتابة مرتشداً بنقط المسحوق ثم الصق ورق الذهب به كما يلصق عادة في تذهيب البراويز والكتب واصقله.

طلي الحديد بلون الذهب

يحمي الحديد حتى لا تعود اليد تستطيع مسه ثم يمزج غبار البرز (الذهب الجرماني) بفرينش السبيرتو ويدهن به . واذا كان الحديد صقيلاً يمسح بحفرة مبلولة بالخل بعد احمائه.

المناظرة والمراسلة

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المتحف ووجدنا ان نجيب في مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتحف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقبيل ويحل افانمو امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً مخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلنا لسبب كافه

الموت الظاهر

حضرات الافاضل اصحاب جريدة المتحف
ذكرت حريدة كوكب امريكا ما يأتي " من غرائب الاتفاق ما حدث اخيراً في بلدة
يكنيل كونتاكي حيث مات لاحد المزارعين ثور بقر وبعد مضي ثلاثة ايام استدعى واحداً
من خدمه وامره " بسلخ جلد الثور المات فخرّب الخادم فلم يقدر على ذلك لان جلده يس

من الهواء والبرودة فتركه ومضي وفي المساء دخل المزارع إلى حوش الحيوانات ليقدم لها العلف فوجد الثور المائت واقفاً فتعجب من ذلك وظن نفسه في الحلم لكنه تقدم إليه ووضع له علفاً فأكل كثيراً وكاد صاحبه يموت فرحاً وذهب إلى خادمه وأبدأ بقوله قائلاً أشكرك كثيراً الترتك ثوري بدون سلخ فهاهو الآن حي فصحك الخادم وظن ان مولاه أصيب بجنه لكنه اطلعه وذهب معه ليشاهد الثور فلما رآه تعجب وصرخ باعلى صوته سبحانك اللهم من قدِير وأقْبى بآناه فلأله لبنا وقدمه للثور فشرب جميع ما فيه ولا يزال الثور حياً يبرزق وقد أكد الرجل ثبوت الحادثة وقال انه مستعد للقسم اذا دعت الضرورة إلى ذلك . فان كانت هذه الرواية صادقة كانت من اغرب ما نسمع من ابتداء التاريخ إلى الآن

وبعد ما اطلعنا على هذه الرواية رأينا ان لا بد من احد امرين

الاول اما انها مكذوبة حيث لا يتصور ان شخصاً يموت عنده ثور ويبقى في محل المواشي ثلاثة ايام متوالية . والثاني انه من الجائز ان يكون الثور المذكور مصاباً بمرض عصبي تشنجي كالصرع مثلاً وعند دخول صاحبه إليه اول مرة كان مصاباً بنوبة الصرع فظن انه مات ثم زالت منه النوبة وعادت ثانية وقت دخول الخادم ليلسح جلده حيث قال لسيدو اني لم أقدر على ذلك لان جلده يمس من الهواء والبرودة فعلى ظني ان هذا التيس ناشئ من تشنج الاعضاء عند نوبة الصرع فما رأيكم في ذلك .

مفتش صحة مركز بليس
أحمد صادق زكي

(المتقطف) تعليلاً كمحسنان والاول هو المرجح لان جرائد اميركا مشهورة بالاخلاق

مأعدا العلمي منها

تشعير الايات المدرجة في الجزء الحادي عشر

عقدوا الشعور معاندا التيجان	للجمع بين الروم والسودان
وجنى الكرى مقل الورى لما بدوا	وثقلوا بصوارم الأجفان
وسموا وقد هزوا رماح قدودم	فتقصفت نخيلاً غصون البان
هز القدود من التواني دونه	هز الصكاة أعالي المران
وتدرعوا زرداً نخلت أرافقا	رقت محاسن بردها العينان
وتبارزوا والشمس فأنكفت وقد	خلعت ملابسها على التزلان
	بولاق . عبد الرحمن رحمي

وقد ورد تشطيرها من حضرات يوسف اخندي شحاده من طنطا وحسن اخندي راسم
حجازي من شبين الكوم

دودة القطن

حضرة الفيلسوفين محوري المقتطف الاغر
هذه ايات جادت بها القريحة حينما كانت الدودة تفنك بزراعة القطن ولما اطلع
عليها بعض مشتركى جريدتك الثراء استحسنوا ان ارسلها اليكم لتسويج في باب المراسلة في
المقتطف الزاهر

يا دودة القطن رفقا ضاق بي ذرعى
لقد فككت بطنى تقطين بى
انى عهدتك فى حفظ المهدى له
لكن نقضت لذلك المهد عن بطرى
انى نعمتلك عنه اليوم فارغى
دعبه حتى بهذا تأمين عفا
وان آيت لا احكت من حكم
تشرقى ثم غوري في التراب ولا
لا كان منك فراش ترجمين بى
ابادك الله قطعاً فالشريعة قد
فمن قريب نوقى الزرع تقية
وحيدر لتقى الدود ارغى

لا تحكم منك الاكل في زرعى
ما هكذا الفلك في اصل وفي فرع
ودودة تعقبن الامر بالطوع
حتى غدا عدما من سعيه الصنع
فدولة المهر قد جاءتك بالسمع
قبرا تبدل منك القرب بالشع
دوما تينين في سم وفي ترع
تبدي حراكا وصيحي للفضا وانى
ولا اعيد حديثك عنك للسمع
قلت جزاه يد السراق بالقطع
ونسمين على الاوراق بالترع
أفك بدودة قطن جاء بالنع

اماعيل حيدر

١٣١٣

الانتقام والعقاب

لجناب منشي المقتطف الفاضلين
قرأت في الجزء الاول من هذه السنة رسالة في الانتقام والعقاب لاحد الادباء قال
انها رد على رسائلي في الانتقام المدرجة في الجزء الثاني عشر من السنة الغائبة بعد ان اعتبرها

رداً على ما نشره في هذا الموضوع في الجزء التاسع من السنة نفسها فشكرت فضله لما ذكره في تحديد العقاب والانتقام دفعا للالتباس ولكنني سأله العواذا قلت ان رسالتي لم تكن رداً عليه بل على بعض الذين ابداوا آراءهم في هذا الموضوع وهو لم يبد رأياً فيه بل طلب آراء قراء المتنطف اذ قال "فهل تأذنون لي بان اطلب آراء قراء المتنطف الكرام في الانتقام لعل في ذلك ما يجلو الحقيقة ويزيل عنها غواشي الاوهام"

"وكيف ما كانت الحال فاني ارى من الواجب ان ابعث اليكم بهذه الرسالة مظهرًا فيها بقدر الامكان ان العقاب والانتقام كلمتان بمعنى واحد كما يظهر مما يلي

قال حضرة الكاتب ان العقاب "هو توقيع الجزاء على شخص ما لارتكابه جريمة او ذنباً او هفوة" والانتقام "هو الاخذ بالثار تكميلاً عن اهانة او وقعة" فاذا انعمنا النظر في هذين التعديدين نجد ان مفادها واحد اذ المعنى ان العقاب هو توقيع الجزاء على شخص ما من اسماء اليه او من شخص آخر والانتقام هو ان يأخذ المساء اليه او غيره بثاره (المساء اليه) من اسماء اليه اي يعاقبه او يوقع به جزاء تأديباً له والنتيجة انه لا يصح اخذ ثار ولا يجوز عقاب دون ارتكاب جريمة. يعني اذا اخطأ زيد ضد عمرو فعلى عمرو ان ينتقم منه اي يعاقبه بما يستحق من العقاص. وبدلاً من ان يأخذ ثاره بيده. ويفقد السلم بكثرة الجرائم كما هي حالة الامم غير المحكومة سنت الشرائع المدنية وجعلت الحكومة نائبة عن الهيئة الاجتماعية لكي تأخذ بثار المظالم من الظالم بحسب ما تقضي به شرائعها حفظاً للراحة والنظام فاذا جرح زيد عمراً فعلى الحكومة ان تعاقب زيدا ارضاء لعمرو فكأنها انتصت للمضروب من الضارب لانها هي النائبة عن المضروب في تحصيل حقوقه والاخذ بثاره بخلاف ما صرح به حضرة المكاتب اذ قال "ولا تريد الحكومة بالعقاب الذي تضعه على الجاني الانتقام منه لان ليس لها عليه ثار شخصي انما تريد تأديبه وجعله عبرة لأمثاله لتردعهم عن ارتكاب الجرائم". فاذا انعمنا النظر في الكلمات الاخيرة رأيناها ضده لكونها تشهد بأنه لو لم يرتكب الجاني جريمة ما اقدمت الحكومة على قصاصه والانتقام منه ولذلك فعقاب الحكومة للضارب يدعى انتقاماً بالنسبة الى المضروب وإلى الشرائع والأفما هي حقوق الحكومة حتى تعاقب زيدا فلولا ارتكاب الجريمة ما حدث الانتقام او العقاب ونتيجة ذلك ان الجريمة هي السبب والانتقام المذهب واذا زالت الجرائم زال العقاب والانتقام وما هو بمعناها واذا لم يكن معناها واحداً وجب ان تبقى كلمة انتقام عند حذفنا كلمة جريمة وما شاكلها

وقال حضرة المنتقد انه لا يجوز ان تطلق كلمة انتقام على اب اقتص من ولده او

استاذ من تليذو او حاكم من محكوم عليه لان من يرتكب جريمة لم يقصد بفعله ان يدفع الحكومة إلى الانتقام منه وانما أتى ما أتاه اما اتقياداً الى ميل شرير طبع عليه واما طمعاً في مال يكتسبه او سعيًا في امر آخر لم ينظر في عواقبه الوخيمة " وهنا اقول ان معنى هذه الجملة لا يبنى عليه حكم مطلقاً لان من يرتكب جريمة كمن يقصد بفعله ان يدفع الحكومة إلى الانتقام منه فان كل انسان يعلم انه اذا اخطأ ضد الحكومة يقع تحت طائل قصاصها كما تقضي بذلك الشرائع فيكون هو الجاني على نفسه وكأنه يجب على الحكومة على الانتقام منه تأديباً له وعبرة للغير. قلت فيما تقدم ان الحكومة هي النائية عن الهيئة الاجتماعية. وهنا اقول ان الاب هو الحاكم على بيته والناظر عن المبادئ الحسنة فاذا اخطأ احد اولادوه ضد تلك المبادئ فعلى الاب كتاب عنها ان يملقها بغيره يدعى انتقاماً بالحبس الى المبادئ فيكون النتيجة ان لا يجوز ان تطلق كلمة الانتقام على الاب اقتصر من الابن او استاذ من تليذو لان الاستاذ يعتبر نائباً عن القوانين المدرسية. والانتقام على قول المنتقد " هو الاخذ بالثأر تكفيراً عن اهانة او وقعة " ولذلك فاذا احان التليذ القوانين التي يجب عليه ان يسير بموجبها وجب على الاستاذ كتاب عنها ان ياخذ بثأرها منه اي يعاقبه حتى يرتدع عن مخالفتها ويعلم احترامها ولذلك ليس من اللازم ان يكون للاستاذ على التليذ تأديب شخصي حتى ينتقم منه بل يصح ان ينتقم منه اكراماً للقوانين المدرسية. واستعمال كلمة عقاب بدل كلمة انتقام لا ينبغي كون الكلمتين بمعنى واحد. فينتج مما تقدم ان الانتقام هو العقاب ويؤيد ذلك قول كتب اللغة فقد جاء في قاموس الفيروز آبادي " النعمة بالكسر وبالفتح المكافاة بالعقوبة وانتقم منه عاقبه " وجاء في محيط المحيط " نَقِمَ مِنْهُ يَنْقِمُ وَيَنْقِمُ نَقْمًا وَتَنْقِمًا عَلَيْهِ. وَانْتَقَمَ مِنْهُ عَاقِبَهُ. وَالتَّعْمَةُ وَالتَّعْمَةُ وَالتَّعْمَةُ اسْمٌ مِنَ الْإِنْتِقَامِ وَهِيَ الْمَكَاافَةُ بِالْعُقُوبَةِ جَمْعًا يَنْقِمُ وَيَنْقِمُ وَتَقَاتَ "

فهذا التحديد يقتضيه حاضرة المنتقد بان الكلمتين بمعنى واحد. فاذا كان المراد بالانتقام العقاب كما هو معنى الكلمة وضماً وعرفاً فقد ايتت سيفي رسالتي الماضية انه اكفل للراحة والنظام واذا خصص الانتقام بالعقاب الذي يعاقب به المرء من يذنب اليه ذنباً ادياً باهانة شرفه او نحو ذلك كما فصل حاضرة الكتاب فللمسألة بحث آخر

وديع ابورزق
كونشلفصلاتو الدولة

ملبرن باستراليا ١٨ مارس ٩٦

العلية

القيام باكراً والجنون

حضرة مشيخي المقتطف الفاضلين

اطلعت في مقتطفكم الاخر على ذكر القيام باكراً والجنون ثم عثرت على مقالات سيئة
هذه الموضوع في الجرائد الاميركية فاحيت ان اخلصها تكميلاً للقائدة فاقول
اوّل من نبه الخواطر الى تأثير القيام الباكر في القوى العقلية الدكتور تلكت حسبما
ذكرتم وهو مدير بيارستان عظيم في اميركا. وقد بنى رأيه على كثرة الجنون بين الفلاحين
وقد ظن البعض قبيلاً ان كثرة الجنون بين الفلاحين مسببة عن وحدتهم ومشاق اعمالهم
وافراطهم في اكل البطاطس ولكن الدكتور تلكت لم يرد ذلك ويقنع الباحثين
بصدقه لان الفلاح يتمتع بامتيازات تقابل اتعابه الجسدية وهو دائماً في الهواء النقي يروض
جسمه رياضة مستمرة ولا يهتم بالمشاغل العقلية والسياسية ولا يكثر من الاثرية الروحية
ولا يخفى على اللبيب ان كل هذه الامور تقوي القوى العقلية وتبعد اصحابها عن الجنون
فما السبب اذاً لكثرة الجنون بين الفلاحين. وقد اجاب هذا العالم عن ذلك بما ظنه قريباً من
الحقيقة ان لم يكن الحقيقة نفسها وهو القيام الباكر الذي يشترك فيه الفلاحون وقلة نومهم
بايقاظ اطفالهم لم يلاً فانهم لا يكتفون من النوم ولا تستريح ادمتتهم الراحة الكافية
اللازمة لها. واذا صحت هذا الرأي فلا اسهل من علاج هذه العلة لانه ما من احد الا
ويرغب في ان يتفصح وعلاجها اسهل من علاج السكر والتدخين وما اشبه. (واني واثق ان
اولاد الفلاحين وتلامذة المدارس يشكرون هذا الطبيب شكراً جزيلاً لاجل هذا
الاكتشاف البديع لما يقاسونه من مضن القيام الباكر)

وقد ذكر العلامة سرقات علماً له من العمر خمسون سنة قوي البنية والادراك مولعاً
بالقراءة والقيام الباكر للصيد اصاب بالجنون بسبب قيامه الباكر

وما قاله البعض من ان كثرة النوم دليل على ضعف العقل غلط واضح لان كمية النوم
توقف على كثرة استعمال العقل فكلما زاد تعب العقل زاد احتياجه الى الراحة التي ينالها بكثرة
النوم ومن لا يطلب جسمه النوم فهو سقيم لان تصحيح البنية ميلاً الى كل مطالب الحياة
كالاكل والشرب والنوم

هذا ما قاله الدكتور تلكت ويظهر لي ان القيام الباكر لا يصلح ان يكون سبباً

للجنون الا اذا قصرت مدة النوم بسببه فان لم تقصر كان المتأخر سيئ اي ان من ينام الساعة التاسعة مساءً ويقوم الساعة الخامسة صباحاً كمن ينام الساعة الثانية عشرة مساءً ويقوم الساعة الثامنة صباحاً . ومعلوم ان الفلاحين ينامون باكراً جداً ويستيقظون باكراً ايضاً ومدة نومهم مثل مدة نوم غيرهم او تزيد عليها فلا يعقل ان قيامهم الباكر سبب للجنون . وان ثبت بالاحصاء ان عدد المجانين اكثر بين الفلاحين منه بين غيرهم فله سبب آخر غير القيام الباكر ولعل سببه جهل الفلاحين وتسلط الاوهام على عقولهم

وديع وديع ياري
دكتور كثير الخفي الطيب والجليل

١ - الانف والميكروبات

حضر محضراتك الامام الافاضل اصحاب مجلة المقتطف العلمية
ذكرتم في العدد الثالث الماضي ان الدكتور ستيفن كلير طين كولهكتور هينوك اذبان
انه يدخل انف الانسان مع الهواء من ١٥٠٠ الى ١٤٠٠٠ ميكروب كل ساعة ولكن لا شيء
منها يصل الى قصبته ورئتيه بل تدفع كلها الى المريء وتنزل الى المعدة وتنضم مع الطعام اذا
كانت المعدة سليمة وتبيناً لنتيجة هذه الابانة وتعميم فائدة معرفتها ومعا هو مشهور عنكم من
تعميم الحقائق العلمية ارجو مع الاحترام الايضاح عما هو آت وهو اذا كانت الميكروبات كلها
تنوجه الى المعدة ولم يكن للمسالك التنفذية نصيب منها فما هي الاعضاء المرشحة التي تفصل
تلك الميكروبات عن هواء التنفس وما هي القوة التي تدفعها الى المعدة على ان قوة الشبقي
اجدر بان تجذب الميكروبات مع تيار الهواء الى القصبة والرئتين فلا يدخل في المعدة الا
ما اخلط بطعام او شراب . والى ما ينسب عدم اصابة الجسيم بالامراض المعدية الى سلامة
المعدة فقط ام الى ما يسميه الاطباء بالاستعداد البني وسوء القنية مع مراعاة السن والنوع
والفصل والوضع الجغرافي وغير ذلك حيث ان كثيرين من الأشخاص لا يصابون بمرض الجدري
وغیره من الامراض المعدية حتى في زمن الوباء ولو بالتقيح وما ذاك الا من عدم استعداد
جسمهم لقبول المرض وليس لسلامة المعدة دخل في ذلك . وارجو ان تقبلوا فائق احترامي
والاعتراضي بافضالكم

الدكتور اسمعيل رشدي

منش صحة مدينة

حلوان

[المقتطف] ان ما قرره الدكتور كلر ضمن والدكتور هيولت من ان عدد الميكروبات الذي يدخل الانف مع الهواء هو من ١٥٠٠ إلى ١٤٠٠٠ كل ساعة امر مثبت بالامتحان وقد قال في تقريرها ان العدد الاخير وهو اربعة عشر الفا يوجد في هوا مدينة لندن . ثم ان الهواء الذي يخرج من الرئتين بالزفير خال من الميكروبات تقريباً فإني تتقي منها . وقد ظن البعض قبلاً انه يتقي في المسالك الهوائية في الرئتين . ولكن ذلك غير صحيح اذ المادة المخاطية في القصبة تبقى خالية من الميكروبات وذلك يدل على ان الميكروبات قد زالت من الهواء قبلاً دخل اعلاها عند البلعوم اذ قد امتحن الهواء هناك فلم يوجد فيه شيء يذكر من الميكروبات . وعليه فالميكروبات تبقى في الانف على غشائه المخاطي وتُمنع من السير مع الهواء بما في الانف من الجهاز المصفوي . وليس في الانف ما يقتل الميكروبات ولكن ليس فيه ما يساعد على التمر فلا تنمو فيه وهذا امر جوهري جداً لان الخوف انما هو من نموها السريع ولا تبقى في الانف طويلاً بل تندفع إلى المريء وروياً رويداً رويداً بالحركة الهدية . ويستفاد من ذلك ان الانسان يجب ان يتنفس بآتفه لا بفيه ويبقي معدته سليمة .

ولاشبهة في ما قلتم من ان الانسان يصاب بالامراض المعدية اذا كان جسمه مستعداً لها ولا يصاب بها اذا لم يكن جسمه مستعداً . ولكن ذلك لا يعني ان يكون جانب كبير من هذا الاستعداد وعدمه في ضعف معدته وقوتها اي ان المعدة الضعيفة تعد صاحبها للعدوى والقوية لا تعد لها . وهذا يصدق بنوع خاص على الامراض المعدية التي تدخل عدوها الجسم بطريق المعدة كالكلبرا والتيفويد وهو لا يعني ان يكون في الجسم واق آخر كالآثر الذي تبقيه الحمى التيفويدة فيه (معاً كان نوعه) بعد ان يصاب بها مرة . اي اذا اثبتنا ان صحة المعدة في الجسم من بعض الامراض المعدية لا تنفي وجود واق آخر غير صحة المعدة . ويظهر لنا ان لصحة المعدة والامعاء شأن كبيراً في الوقاية من الامراض على انواعها وان ذلك سيزيد ثبوتاً يوماً فيوماً فيصدق قول اطباء العرب ان المعدة بيت الداء

تشطير بيتين

اقترح على سادتي الفضلاء ادباء العصر تشطير هذين البيتين وما

صم والد يحرم اولاده وخيره يحظى به الابد
كالعين لا تبصر من حولها ولحظها يدرك ما يبعد

عبد المجيد المسيري

باب الزراعة

الحَرْث

من ينظر الى المحراث يستعمل الآن في القطر المصري وإلى المحراث الذي كان مستعملاً فيه منذ النسي سنة لا يجد بينهما فرقاً يذكر. والمحارث الاوربية التي نرى بينها وبين محارثنا فرقاً كبيراً لا تفرق عنها فرقاً جوهرياً إلا في انها اسهل في الاستعمال لانها مصنوعة حتى يعمل بها اعظم عمل باقل ما يكون من التعب. وآخر اصلاح أدخل فيها جعل سلاحها (سكتها) طبقات كثيرة حادة حتى اذا كُت واحدة منها ظهرت طبقة اخرى حادة مكانها فيسكني الفلاح مؤونة تزرع السلاح وتجديده.

وقد اختلف ارباب الزراعة في العمق الذي يجب ان تغور السكة اليه فثبت انه اذا كانت الارض نحرث إلى عمق قليل لم يحسن ان تحرث إلى عمق كثير دفعة واحدة بل تدريجاً في مدة سنتين او ثلاث واذا كانت الارض واطنة رطبة فلا داعي لتعميق المحرث وكذلك لا داعي لتعميق المحرث في الارض الرملية التي تغور فيها الجذور بسهولة

ديون الفلاحين والاقتصاد الزراعي

ثبت من النظر في سجلات المحاكم المختلطة بالقطر المصري ان ديون الفلاحين المسجلة تبلغ الآن ٧٣٣٣٠٠ جنيه وان ثلاثة ارباع هذه الديون على المالكين الكبار الذين يملك الواحد منهم اكثر من خمسين فداناً وعدد هؤلاء المالكين قليل جداً فانهم لا يزيدون على ١١٤٣٠ مالكا على ان المالكين الصغار الذين يملك الواحد منهم اقل من خمسة فدادين يبلغون ٥١٣٠٨٠ مالكا وهؤلاء لا يزيد دينهم المسجل على ٥٧٣٣٠٠ جنيه. وقد يكون عليهم دين غير مسجل يماثل ذلك او يزيد عليه ضعفاً او ضعفين. ولكن العبرة بالمالكين الكبار الذين فاتهم ان الدين باب الخراب فيستدينون لغرض سبب موجب وبذرون المال الذي يستدينونه سريعاً لانهم لم يتعمروا في كسبه ليقدروا له قيمة وهؤلاء لا علاج لهم لانهم قضوا على انفسهم بالخراب عاجلاً او آجلاً واما الذين يستدينون لانهم غير عارفين بالاقتصاد الزراعي وتقدير الدخل والنفقات فيستدين الواحد منهم الف جنيه يتناع بها عشرين فداناً لا يعادل صافي

رعيها نصف ربا الدين فهو لاء يرجى اصلاحهم اذا التفتوا الى هذا التقدير وكتبوا كل ما يستغلونه من الارض وكل ما ينقونه عليها وعرفوا مقدار الربح الحقيقي فانهم لا يجازفون بعد ذلك ولا يستدينون مالا يتعاون به ارضاً لا يفي رعيها ربا الدين

السكر المصري

زرعة قصب السكر قديمة جداً في هذا القطر فقد ايتا غير مرة انها ذكرت منذ نحو الف سنة لكن الاجتماع على حديث وقد زادت زيلدة وتواضعت منذ ثمانين سنة الى الآن فقد حصر في مفاصل (فانير يقات) الدائرة السنية ٤٣٨ الف طن سنة ١٨٨٩ ثم تزايد مقدار القصب بالمصنوع ورويدا وزيلا كما ترى في هذا الجدول

طناً	١٨٩٠	١٨٩١
"	١٨٩١	١٨٩٢
"	١٨٩٢	١٨٩٣
"	١٨٩٣	١٨٩٤
"	١٨٩٤	١٨٩٥
"	١٨٩٥	١٨٩٦
"	١٨٩٦	١٨٩٧
"	١٨٩٧	١٨٩٨
"	١٨٩٨	١٨٩٩
"	١٨٩٩	١٩٠٠

وسيمصر هذا العام نحو

وقد شهد المستر هملتن لانغ من مديري الدائرة السنية ان القطر المصري من افضل الاقطار لزراعة قصب السكر

الآبار الارتوازية والزراعة

ثبت الآن ان في القطر المصري ماء غزيراً تحت طبقات التراب التي رست فيه من النيل فاذا تممت الارض ثعباً دقيقاً الى عمق ثلاثين او اربعين متراً نبع منها ماء صاف لا من ماء النيل بل من الماء المتبطن الارض بين الطبقة الصخرية السفلى وطبقات الرمل والطين التي فوقها وهذا الماء نقي وهو اصلح المياه للشرب فاذا ثبت وجوده في كل مكان وجب ان يعتمد عليه للاستقاء في كل هذا القطر وقد يظن لاول وهلة ان هذا الماء الذي لا يصلح للزراعة لانه لا ينتظر ان يكون فيه

شيء من المواد الآتية لكن اخبار ارباب الزراعة يدل على انه نافع للزراعة مثل غيره من المياه فقد حُمرت الآبار الارتوازية في اماكن كثيرة واستعملت مياهها لري الارض فجادت بها كما تجود لو رويت بمياه الامطار او بمياه الانهار وامامنا الآن صورة بشر ارتوازية حفرت بأميركا عمقها ٢٩٥ قدماً ويخرج منها ١٣٠٠ جالون من الماء في الدقيقة تروى به الارض وتزرع حنطة فتبلغ غلة القدان منها خمسة ارادب الى ستة ولولم ترو بهذا الماء بل تركت إلى ما يصيبها من ماء المطر ما بلغت غلة القدان منها نصف ذلك . والجنانن التي تروى بهذه المياه تنمو اشجارها وتنبع مثل الجنائن التي تروى بمياه الانهار والينابيع

زيادة الغلة في مصر

لا مشاحة ان القطر المصري جارٍ كله في سبيل الارتقاء والتجاح جرياً حثيثاً ومن ادل الادلة على ذلك جنى الارض فانه يزداد سنة بعد سنة لا لان الارض تغيرته ولا لان الهواء تغير بل لان الري يزداد اتفاقاً عاماً بعد عام والناس يزدون خبرة . ويظهر ذلك باجلى بيان في تزايد الغلة من اطيان مصلحة الدوميين فالت متوسط غلة القدان من هذه الاطيان زاد من سنة ١٨٧٩ إلى الآن على ما ترى في هذا الجدول

	من ١٨٧٩ إلى ١٨٨٩	من ١٨٩٠ إلى ١٨٩٤	١٨٩٥
القطن	٢٧٩ رطلاً	٤٥٢ رطلاً	٥٢٢ رطلاً
القمح	٣١٠ اردب	٤٦٥٧ اردب	٥٠٠ اردب
الشعير	٢١٠ "	٤٠٠ "	٤٠٤٩ "

الفول السوداني والعلف

الفول السوداني من فصيلة البرسيم فينتظر ان يكون مغدياً مثله اذا استعمل علفاً للواشي اي انه يمكن ان يزرع في المراعي قترعاه المواشي كما ترعى البرسيم . وقد ثبت بالامتحان انه من اجود انواع العلف ومن اكثرها غذاء . وهو يوجد في الاراضي الرملية التي قلما يوجد البرسيم فيها واذا قطع النبات وجعل درياً بلغت غلة القدان منه أكثر من اربعين قطاراً مصرياً . ولكن لا بد من قطع النبات قبلما يبلغ بزره كله ثم تملف المواشي به وبالبر الذي فيه واذا ترك البزر حتى يبلغ سلب من النبات كثيراً من مواد الغذاء وصارت اصول النبات

خشبية عسرة المضم . ومثله في ذلك مثل البوسم اذا ترك حتى تبلغ بزوره
واذا زرع الارض بالقول السوداني ثم حرثت والزرع فيها حتى ينطم ويصير ساداً
استغنت به عن السباد . وبما انه يبلغ بعد زرعه بسبعين يوماً فاذا اريد ان تحرث الارض
به ليكون ساداً وجب ان تحرث بعد زرعه بسبعين يوماً

السباد على الابواب

اضحى اصحابنا من السباد من ايام السباد الى في هذا القطر بعد البشار . زراعة القطن . والمقطب
فيه واهتمام الفلاحين باجتناء كل ما يمكن اجتناءه من خيرات الارض لان الارض تخسر
دواماً بتوالي الزراعة فيها فيقل خصبها ويبدأ روياً ولا يعاد الا اذا اريححت من الزراعة
مدة بطولها او اضيف اليها سباد يرد اليها ما اخذه الزرع منها . والاول اي اراجحة الارض
غرب عن الحال ما دامت الفواكه على ما هي عليه متوسطها نحو مئة غرس على الفدان فلا
بد من الامر الثاني وهو تسميد الارض بسباد يرد اليها ما خسرت . ومن البشائر التي
بشرنا بها اس المستر فلر القدي انتلب للبحث في زراعة هذا القطر وما يلزم لاصلاحها ان
في القطر المصري من اعلى الصعيد الى حد فناء مقداراً لا ينفد من السباد على جانبي النيل
فان التراب على الجانبين مشعون بنباتات الصودا وهو من خير الاسمدة ومقدار التترات فيه
نحو خمسة في المئة على الاقل . ومن رأيه انه يمكن ان يصنع من ذلك سباد رخيص الثمن
جداً بالنسبة الى الاسمدة الكيماوية يقوم بمحاجة القطر كلها . وسيرفع تقريراً بذلك الى
الحكومة المصرية

الحل في مصر

لا يمضي عام الا وترسل نظارة الحريّة المصرية ودويان البوليس رجالهم الى القطر
الشامي لابتغاء الخيل اللازمة لفرسان الجنود والبوليس . وهذا من الغرابة بمكان عظيم فان
القطر المصري كان مقر تربية الخيل من قديم الزمان وكان اهالي الشام يأتون الى مصر لابتغاء
الخيل منها فطار اهالي مصر بمضون الى الشام لابتئاعها منه . والخيل لازمة لكل البلدان
الزراعية وثقاتها فيها قليلة فلا ندرى لماذا لا يبذل المزارعون مهنتهم في الاكثار منها
ولا سيما بعد ان رآوا اهتمام الحكومة بتأصيل الجياد ودفع الجوائز لاصحابها . وان هذا

القطر صالح من كل الوجوه لتربية الخيل والتمن الذي تدفعه الحكومة غير قليل فليس من الحكمة ان يترك الزارع باباً للرج ولا يلجعه الا اذا ثبت له بالامتحان ان ما ينق على الفرس من حين يولد إلى ان يبلغ اشدّه لا يبق باباً للرج لتلاء الارض وغلاء ما يزرع فيها وقلة المراعي المشاعة

الزبل وعمر الماشي

لا غلابة في ان الزبل الماشي من انواع السماد للزرع ولا يجوز ان لا يخلطه غيره من الوجوه ولكنه ليس على حالة واحدة بل يختلف باختلاف من الحيوان وعلفه وباختلاف ما يزرع به من التراب والقش الذين يوضعان تحت البهائم وبحسب كونه مخدراً او غير مخدراً وقد وجد ان الزبل الماشي هو الجيد في الطين منه لم ياتي

مواد سمادية ٤٨٠ رطلاً

مواد آية أخرى ٧١٠ رطلاً

ماء ١٤٨٢ رطلاً

والجملة ٢٢٤٠ اي طن

ففي كل طن من الزبل ٤٨ رطلاً تقط من المواد السمادية التي تقوي الثبات اي نحو ٢ في المئة وما بقي أكثره ماء

ومن البين ان زبل الحيوان يختلف أولاً باختلاف علفه فاذا كان علفه كثير المواد النيتروجينية كالحبوب كان زبله كثيراً ايضاً . واذا كان علفه قليل المواد النيتروجينية كالبن كان زبله قليلاً . ويختلف ايضاً باختلاف السن لان الحيوان البالغ يأخذ من المواد النيتروجينية والفسفورية ما يقوم مقام المندثر من جسمه فقط . واما الحيوان الصغير فيأخذ منها ما يقوم مقام المندثر وما يترك لنموه ايضاً فيبقى في زبل الأول من الغذاء أكثر مما يبقى في زبل الثاني . والحيوان الكبير قلماً يأخذ شيئاً من الفسفور لبنه عظامه بخلاف الحيوان الصغير فانه يأخذ كثيراً من الفسفور لبنائها . ويأخذ كثيراً من النيتروجين لتكوين عضلاته . والبقرة الحلوبة لا تحتاج إلى كثير من الغذاء لبناء جسمها ولكنها تحتاج إليه لتكوين لبنها الذي يتكون منه الحليب فلها وعظمه ولذلك يكون زبلها خالياً من هذه المواد او تكون قليلة فيه .

الآن فائدة الزبل لا تتوقف على ما فيه من هذه المواد فقط بل على ما فيه أيضاً من المواد الآلية . وهذه المواد الآلية إما أن يكون فيها نيتروجين أو لا فإن كان فيها نيتروجين كانت سهلة الانحلال ويُعرف ذلك من سرعة اختارها وزيادة حرارتها بالاختبار . ومضى أخذت في الاختبار اشتركت معها فيه المواد التي لا نيتروجين فيها كالنبن والقش ونحوها ويُعلم ذلك من تغير لونها فانها تصبح سوداء أو بنية بعد أن كانت صفراء . والغالب أنه يفسح كثير من مادة السماد المغذية بهذا الاختبار الأ إذا كان ممزوجاً بتراب يمتص المواد منه كالطفل . فإذا كانت الأرض طفالية فلا بأس بإضافة السماد إليها قبل أن يختصر إذا لا يضع منه شيء إذا اخضر فيها وأما إذا كانت رملية فلا يحسن أن يضاف إليها الأ بعد أن يختصر جيداً لئلا يفسح كثير من مادته . ثم إن اختبار السماد في الأرض يساعد عناصرها التي في حالة السكون على التحول إلى حالة العمل ولذلك لا يخلو اختبار السماد في الأرض من الفائدة في اعداد التراب نفسه لتغذية النبات . ولعل هذا الإعداد فعل حيوي سببه الميكروبات التي في السماد

تغيير التقاوي

يقول الذين عانوا الزراعة زماناً طويلاً أنه إذا زُرعت نبات في أرض وأخذت التقاوي (البذار) منه وزُرعت في تلك الأرض عيبتها واستمر ذلك سنة بعد سنة لم يعد هذا النبات يعمد في تلك الأرض كما لو زُرعت فيها تقاوي من أرض أخرى . وما يصدق على الأرض الواحدة يصدق على بلاد كبيرة حتى يقول الفلاحون إن تغيير التقاوي لازم للنبات مثل تغيير الهواء للإنسان

وإذا كان ذلك صحيحاً فله سبب معقول وهو أن النبات يجد عللاً في الأرض تعيق نموه وتثقل على بعض قواه . فإذا توالى عاماً بعد عام ضعف بدورها ضعفاً شديداً . وأما إذا زُرعت في أرض أخرى فالمرجح أنه لا يجد فيها العلل التي وجدها في الأرض الأولى فتعود قواه التي ضعفت إلى حالها الأولى

لكن هذا التعليل يصدق على العلل التي تقوي النبات كما يصدق على العلل التي تضعفه . فإذا وجدت فيها العلل التي تقويه قوي سنة بعد سنة حتى إذا نقل إلى أرض أخرى لا توجد فيها تلك العلل فالمرجح أنه يعود إلى حال الضعف . وبما أن اختبار أرباب الزراعة يثبت

فائدة التغيير فذلك دليل على ان الفلاحين لا يمتنون الاعطاء الواجب بالزروعات ولا يبدلون جهدهم ليستفيدوا من كل ما في الارض مما ينفع النبات . اي ان التقاوي التي توجد بنقلها من بلاد الى اخرى هي بمثابة المريض الذي يستفيد بتغيير الهواء . فاذا ضعف نبات في ارض فذلك دليل قاطع على انه يجب ان لا تؤخذ تقاويها من بزره بل من بزر آخر يؤتى به من ارض اخرى بعيدة عنها . اما اذا كان نباتها قويا وظلته جيدة فلا داعي لقلب التقاوي من مكان آخر

وحيدا لو بحث المدرسة الزراعية المصرية في هذا الموضوع بحثا خاصا وابانت بالاستقرار فائدة تغيير التقاوي في هذا القطر وإلى أي حد يمكن الاعتماد عليه

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

الماء على المائدة

الماء هو الجانب الاكبر من جسم الانسان لان ثلاثة ارباعه ماء . ولا يخلو جزء من اجزاء الجسد من الماء حتى العظام والشعر والاسنان . وكل الاطعمة التي ناكلها تتفحم كثيرا من الماء فهو اكثر من ثلاثة ارباع اللحم ونحو تسعة اعشار الخضر والبقول والقواكة . وهاك جدولاً ذكر فيه بعضها مع ما في كل منها من الماء بالنسبة إلى المنة

٣٢	الزبيب	٨٤	الكرفس	٧٧	لحم الطير
٧٨	الغضب	٨٨	اللوبيا	٧٨	لحم البقر
٨٣	الخوخ	٩٠	الاسياخ	٨٠	لحم السمك
٨٣	الكثيرى	٩٤	الغس	٧٤	البطاطس
٨٤	التفاح	٩٣	الحليون	٨٢	البقدونس
٨٩	البرتقال (اللب)	٣١	البن اليابس	٨٣	الجزر

ويستطيع الانسان ان يقيم بغير طعام اياماً ولكنه يموت سريعاً اذا انقطع عنه الماء فهو ضروري لحياته ولجركات اعضائه ولتطهير جسمه من الفضول . ويمكن ان ينظر الى الماء كغذاء وكدواء . اما الاول فسيبى ان الجسم لا يفتدي بالطعام ما لم يكن معه ماء فهو مكمل للغذاء ومساعد على دخوله في بنية الجسم . واما الثاني فلانه ينه الجسم وينظفه

ومعلوم ان الطعام لا يغذي الجسم ما لم يهضم اولاً . والهضم لا يتم الا بواسطة افرازات مختلفة تتقبل بالطعام فعلاً كجوارياً وتذوب جوامده او تحولها الى حالة شبيهة بالسوائل . وكل المفرزات التي تعين على الهضم ماء او تكاد تكون ماء صرفاً . ففي اللعاب ٩٩ في المئة من الماء وفي العصارة المعدية ٩٧ في المئة من الماء وفي الصفرة ٨٨ في المئة من الماء وفي عصارة البنكرياس ٩٠ في المئة من الماء

وقد حسب الدكتور طمسن ان الانسان البالغ يحتاج يومياً الى نحو ٨٠ اوقية (الاوقية ١٢ درهماً) من الماء ثلثها موجود في الطعام والثلثان يجب ان يشربها شرباً . ويجب ان يفرز من الجلد والرئتين والمثانة تسعون اوقية من الماء كل يوم ولا بد من التعويض عن هذا الماء بما نشربه

ولقد اخطأ من اوصى الناس بالتقليل من شرب الماء فان الماء الكثير نافع غير ضار . وامل الفائدة التي يجدها الناس في الزهدة على يتاييع ومجاري المياه ناتج أكثرها عن الاكثار من شرب الماء لا عن سبب آخر . وقد اخبرنا ذلك بانفسنا فقد اتفق لنا مراراً ان سخنا في جبال لبنان وكنا ننزل على يتاييع العذبة فنكثر من اكل الطعام وشرب الماء اضماق ما اعتدناه ولا نشعر باقل ثعب . واتفق ان نزلنا مرتين او ثلاثاً على ماء فيه ملوحة فلم نستطع ان نأكل مقدار ما نأكل عادة مع اننا كنا جوعاً لان الماء لم يسغ لنا

قال الاستاذ فولر الطيب " انني اتجاسروا قول ان ربع المصابين بسوء الهضم اصيبوا بقلعة شربهم الماء وقت الاكل " ولا مضرة من شرب الماء في غير وقت الاكل ايضاً اي في الصباح والمساء وقبل الاكل بساعة وبعده بساعتين او ثلاث . والقهوة والشاي والخمر على انواعها لا تنقي عن الماء ولا تقوم مقامه

الا ان شرب الماء مع الطعام قد يتصرف فيه تصرفاً مضراً بالهضم كما اذا كان الماء مثليجاً وشرب كثير منه يقلل الاكل تماماً . وكذلك شرب الماء مع كل لقمة ضار لأنه لا يبق سدىً لبلها بالاعاب ومضعها جيداً وما اي بلها بالاعاب ومضعها جيداً لازمان للهضم

واذا كان المرء معروضا للسخن فالأكثر من شرب الماء يزيد تغذية جسمه ويسمنه . وفي هذه الحال يُقال شرب الماء ولكن يجب ان تبقى كميته كافية للتعويض عما يفرض من الجسد كما تقدم

وشرب الماء البارد وغير البارد حسن وقت الاكل لا لترطيب الطعام ولا لتسهيل ازدرادو بل لجزءه بالماء وهو في المعدة . واذا كان الهضم ضعيفا فلا يحسن الاكثر من الماء في اول الاكل ولكن اذا اخذت المعدة في الهضم فالماء لا يضر بها بشرط ان لا يكون شديد البرودة والماء السخن يروي الظما كالماء البارد وهو خير من البارد في احوال كثيرة فانه يصلح الدورة الدموية ويزيد امتصاص الطعام وينظف القناة العظمية ويقوي اعضاء الانفاذ . ويحسن ان يكون شديد السخونة قدر ما يحمله الفم وتشرب منه كوبة قبل الاكل بساعة وكوبة بعد الاكل بساعتين . وكأس من الماء السخن وقت النوم تمنع برد الاطراف وتجلب النوم بسرعة وهي علاج حسن لمن اصاب بالزكام او كاد يصاب به

وقد ثبت الآن ان بعض الامراض المعدية كالكلوبلا والتيفويد تدخل جراثيمها الجسم مع الماء فيجب ان لا يشرب الانسان من ماء الا اذا كان عالما انه نقي . وكون الماء صافيا كالبلور ليس دليلا قاطعا على كونه نقياً . واذا اشتبهت بماء ولم تستطع ان تشرب الا منه فاغله جيدا قبل شربه .

وباطن الجسم يحتاج الى التنظيف كظاهره والتنظيف له هو الماء النقي فانه ينظف الظاهر والباطن على حد سواء فاشرب منه ما شئت ولا تحش ضررا

علاجات بيئية

علاج الزكام

يعالج الزكام وبجة الصوت بالعلاج التالي . خذ مقادير متساوية من حشيشة الدينار والمردكوش والقامعين وضعها في اناء وصب عليها ماء غاليا وضعها على النار حتى تغلي بضع دقائق ثم ضع وجهك فوق فم الاناء والقي ملاءة على رأسك حتى يدخل البخار انفك وهو سخن جدا . وادهن صدرك وقدميك بالتربتينا والزيت دوايك

علاج الاذن والفرس

لتسكين ألم الاذن والفرس احم الملح على النار حتى يحمر جيدا وانت تحركه ثم ضع

في خرفة صوف واربطها وضعها على اذنك في ألم الاذن وعلى خرسك في ألم الخرس
علاج الهبرية

دهان الكافور المركب يزيل الهبرية (القشرة) من رؤوس الكبار اذا دهن الرأس
به ثلاث مرات في الاسبوع. اما الاطفال فتزول القشرة المعروفة بمخز الرأس من رؤوسهم
بفسل الرأس يومياً مع غسل البدن وان لم تزل يدهن الرأس في المساء بقليل من الزيت
ويمشط بمشط دقيق في الصباح فتزول ولا بد من مشط الرأس برفق

باب الهدايا والتقاريظ

الدروس السينائية

Studia Sinaitica No. I.

اهدت الينا السيدة جيمس الانكليزية كتاباً جديداً من كتبها النفيسة التي قدّلت بها
جيد اللغة العربية وابناء الكنائس المسيحية درراً استخرجتها من كنوز سيناء. وفي هذا
الكتاب نسختان من تذكرة بيلاطس Anaphora Pilati وفي رسالة كتبها بيلاطس
البنطي عما حدث للسيد المسيح في عهده والنسختان قديمتان وجدتا في دير طور سيناء خطّت
الاولى منهما سنة ١٨٣ للهجرة (اي ٧٩٩ للمسيح) ولغتها سقيمة تدل على انها مترجمة او
ان كاتبها حرّف كثيراً من الفاظها. وخطها قريب من الخط الاسلامبولي المستعمل الآن
اما الدليل على انها خطّت سنة ١٨٣ للهجرة فبني على ما ذكر في ختام رسالة من كرز
سمعان الصنا متصلة بها في مجلد واحد. وقد طبعت صحيفتان من هذه الرسالة تقلّان عن صورة
فونوغرافية يقال في اولاما "يوم الميلاد المجيد بعد القداس في خمسة وعشرين يوماً مضت
من كانون الاول في سنة مائة وثلاثة وثمانين من سني العرب" ولكن لم يذكر في هذه
الصفحة ولا في الرسالة المطبوعة ان هذا التاريخ هو تاريخ الكتابة فلذلك ولأن الخط بعيد
في شكله عن الخط القديم وقريب من الخط الحديث نظن انها احدث كثيراً بما ذكر. اما
النسخة الثانية فلم يذكر تاريخها ولكن شكل خطها يدل على انها اقدم من الاولى وفي رأينا

انه من نوع الخط الذي كان شائعاً في القرن الحادي عشر والثاني عشر للميلاد . اما مسز جيسين فتظن انها اقدم من القرن الثامن
وفي هذا الكتاب ايضاً قصة تعرف اقليس بوالديده . وشكل خطها يدل على انها قديمة
ايضاً كتبت في نحو القرن الثاني عشر . ورسالة في كرز سمعان الصفا وقد تقدم ذكرها .
وقد طبع الاصل العربي في هذا الكتاب وترجمته باللغة الانكليزية

مصر الآن Egypt To-Day

اننا في هذه الاشياء بلقاء الكاتب الانكليزي المشهور المستر فريزر راي وقد اهدى
الينا كتاباً كبيراً باللغة الانكليزية وصف فيه احوال القطر المصري احسن وصف فتكلم
اولاً على الخديوي الاول اسمعيل باشا واسرائيه وما فعله باسماعيل باشا صديق المنش ثم
انتقل الى الخديوي السابق المرحوم توفيق باشا واجاد في وصف منافيه وانتقل الى مصر القاهرة
وذكر كثيراً مما قاله الاوربيون فيها من قديم الزمان الى الآن . ويظهر منه ان كتاب
الاوربيين ولا سيما الانكليز قد خدموا هذا القطر اجل خدمة بترويج ابناء جلدتهم في
زيارته وقضاء فصل الشتاء فيه . وقد اسف المؤلف لان اهالي القاهرة قد حاولوا تغييرها
وجعلها مثل المدن الايطالية فصاعت البهجة التي كان الغريب يجودها فيها لكنه حث على
وجوب نظافة الشوارع القديمة واطلاق الهواء النقي فيها وانشاء المصارف لما وائبع ذلك
بكلام مسهب على حلوان وتحليل مياهها الكبرى بية ثم التفت الى المسألة المصرية وذكر حالة
البلاد الادارية قبل الاحتلال الانكليزي وبعده وقابل بين الحالتين من وجوه كثيرة حتى
يظهر الفرق بينهما على حد قولهم وبضدهما تبين الاشياء

وفي هذا الكتاب فصل سيف اعمال نظارة الاشغال وفصل في المعارف وفصل في المحاكم
وفصل في الجرائد . وهذه الفصول مسهبة كلها وهي تدل على ان الكاتب بحث بحثاً مدققاً
في كل ما ذكره . وقد مدح المتعطف مدحاً نشكركه عليه شكراً جزيلاً

النار والسيف في السودان

Fire and Sword in the Sudan

يندر ان يُنشر في الدهر كتاب بديع الوصف كبير النفع مثل هذا الكتاب . كتاب

فيه ٦٣٠ صفحة بقطع المنتظف يشرع فيه القارئ فلا يترك يدالمه صفحة بعد صفحة وفصلاً بعد فصل حتى يأتي على آخره . كتاب له عند سكان هذا القطر الشأن الأكبر لانه يشرح اسباب الثورة السودانية وما جرى في بلاد السودان منذ خمس عشرة سنة إلى الآن حيث أريت دماء الوف من المصريين وبسط الجهل ظلاله والجور رواقه وذُرت معالم العمران قبل ان نتأصل

والكتاب كبير كما تقدم وقد وضعه الكولونل سلاتين باشا المشهور باللغة النموية واحداً إلى ملكة الانكليز وامبراطورة الهند وترجمه الميجور ونيت بك إلى اللغة الانكليزية واعتني بالصور التي كتبت على رسم كثير من الرسوم له فطبعته في بحسب الاساليب الجديدة . ولما رأيت لباب الهدايا والتقاريط يضيئ عن وصف هذا الكتاب بما يستحقه لخصنا بعض فصوله ونشرنا مقالة منها في صدر هذا الجزء

مدرسة فئسار الكلية

Tassar College

أهدى الينا الدكتور ثلر رئيس هذه المدرسة اربعة كتب تصف حياة منشئها وكيفية ارتقاها إلى ان حازت الشهرة الاولى بين مدارس البنات في اميركا . والمستر متى فئسار منشئ هذه المدرسة ولد فقيراً وربي في المسكنة ثم جدد وكسب فصار من الاغنياء الكبار ولكنه لم يبعد ماله ككثير من من الاغنياء ولم ينفقه في الشرف والبطر بل انفق في خير الاعمال واهرا وهو انشاء مدرسة لتعليم البنات العلوم العالية والفنون الجميلة وبنى هذه المدرسة في أرض مساحتها ٢١٠ اقدنة ووقف عليها ثمانية الف ريال . والمدرسة بديعة البناء وفيها مكتبة كبيرة ومرصد فلكي ومخف وبستان لتربية البسات ومعمل بيولوجي

كتاب التربية والآداب الشرعية

هو كتاب صغير الجرم كبير النفع الفه حضرة الدكتور البار عبد الرحمن افندي اسمعيل بايعاز من صاحب السعادة يعقوب باشا ارتين وكيل نظارة المعارف وجعله فصلاً صغيرة افتتح كل فصل منها بآية كريمة من اي القرآن او بحديث من الاحاديث النبوية بقوله في

الفصل الثامن عشر وموضوعه "الانسان والمعمل" وهو آخر فصول الكتاب
 "قال تعالى «وَأَلَّا لَهُ الْحَدِيدَ أَنْ أَعْمَلَ سَابِغَاتٍ وَقَدِّرَ فِي السَّرْدِ وَاعْمَلُوا صَالِحًا»
 وقال تعالى «فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِنْ فَضْلِ اللَّهِ»
 وقال عليه السلام (فما يرويه عن ربه ان الله يقول يا عبدي حرك يدك أنزل
 عليك الرزق)

يا بني ان في هذا الحديث الشريف وهاتين الآيتين الكريمتين ما يقضي علينا بأن نعمل
 لطلب الخير ونحرقك للحصول على الرزق لان الله لم يخلقنا في هذه الحياة عبثا بل اوجدنا
 لحكمة هي ان نعمل بنعمته ونعظمه بشكره له على نعمته الوجود وعلى بقية النعم الجميلة التي
 تقضل بها علينا حتى يكون هذا العمل سبب سعادتنا في الدار الآخرة وأمرنا ان نلبي في
 طلب الرزق بقوله عز شانه "فامشوا في مناكبها وكلوا من رزق" أي في جوانبها بأن
 نتشغل فندرس العلوم وننتفع بالايض وندير التجارة ونحسن الصناعة لتكون هذه الاعمال سبب
 سعادتنا وراحتنا في هذه الحياة الدنية وتكون قد أدت الثمرة المطلوبة منا والغاية المعروضة
 علينا وهي العمل والشغل الى ان قال

"يا بني اننا ما مودون من قبل الله عز وجل ان نأخذ بالاسباب ونخطا في امورنا فنعبده
 ونعظمه كما امرنا ونسعى في الارض لطلب رزقنا ومعاشنا ونحذر من اعدائنا لوقاية ارواحنا
 واموالنا كما كلفنا لتكون تلك الاعمال سبب سعادتنا في الدنيا والآخرة ولذلك قال عليه
 الصلاة والسلام للاعرابي الذي اعمل راحلته ولم يعقلها وقال توكلت على الله (أعطها وتوكل)
 كانه يشكر عليه عمله ويقول له خذ بالاحوط ولا تهمل الاسباب ثم توكل"

فاجعة الفواجم

هي مجموعة مرثي فقيدنا العزيز المرحوم اسكندر بركات واقوال الجرائد في رثائه
 وفيها خمس مرثي بليغة المعاني من نظم حضرة جبهه الفاضل الشاعر الناصر اسعد افندي داغر
 قال في الاولى منها وهي بلسان والد الفقيد

أحِبُّ ولدي اباك فقد دعا كا
 وكذب من اليد قد نعا كا
 زفانك يا بني غدا ولكن
 بقينا كلنا لندير عدا كا

وقال بلسان قرينته شقيقة الفقيد

نال الردى من اخي ما لم تنله يدي وسامني البين ما اوهى يو جلدي
فلست يا كبدي الحمرى يبارد ولو امدتك سبب العين بانبرد
وانت يا ايها الطرف السخيف اغث قلبي الحزين وبالدمع المتوف جدي
وقال بلسانه في ختام مرثاة فيها ستون بيتاً من منتخب الشعر ومجمعات الرثاء
خيرت علاجات الرزايا فلم اجد لنفسي من تسكاب دمي أنفعاً
سابقي اذا ما عشت بمدك ذارقاً لجينا بمرجان القسود مرصاً
إلى ان أرى عمري الى الازرع انتهت كنانته لم يبق في القوس منزعا

مسائل واجوبتها

فحقنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووعدنا ان نجيب فهو مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة
بحث المتنطف. ويشترط على السائل (١) ان يعنى مسأله باسمه والفايو وجعل اقامته افضاه واحصا (٢) اذا لم
يرد المسائل الصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج
السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره مسأله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كانه

والآخر لا يجتمع عليها شيء لان الاول
ضعيف الصحة او ضعيف المضم والساني
قويهما . ويقال بنوع عام ان نظافة الفم
وتزج بقايا الطعام من بين الاسنان والاعتناء
بالصحة العامة والسكن في المساكن المطلقة
الهواء الخالية من الاجرة الفاسدة واستعمال
الاسنان على جانبي الفم في ما تصلح له فقط
وهو مضغ الطعام جيداً كل ذلك من احسن
الوسائل لتقويتها وحفظها من الآفات

(٢) الكنوز والردد

ومنه . يقال انه توجد كنوز عليها

(١) علاج الاسنان

القيوم . عياد افندي ليب . بماذا
تزول المواد الحجرة عن الاسنان وبماذا
تقوى الاسنان وتحفظ من الموارض
ج المادة المشار اليها (الطرطير) تزال
بالكشط وينع تكوئها بعد ذلك بالنظافة
وغسل الفم بالماء والصابون بعد الطعام دوماً
ولا بد من الانتباه الى حال الصحة كلها وإلى
حال المضم بنوع خاص لانك تجد اثنين
متساوين في تنظيف اسنانهما او عدم
تنظيفها واحدهما يجتمع الطرطير على اسنانه

حرّاس وهذه الكنوز لا تظهر إلا لمن تكون مقسومة له أو الآ إذا قُتل حارسها (رصدنا) فهل ذلك صحيح

ج كلاً بل هو من الحرافات التي لا دليل ولا شبه دليل على صحتها . وفي الأرض كنوز طبيعية كثيرة اثنائها الخيرات الزراعية وهي تنال بالجد والاجتهاد . وفي العالم الماضي استغل أهالي القطر المصري من من اطيانه أكثر من خمسة ملايين قطار من القطن المصري وهي تساوي أكثر من اثني عشرة مليون جنيه . فهذا المال أكثر عظم كان موجوداً في الأرض ولولا اشتراك الفلاحين ورجال الري في استخراج ما استخرج شيء منه لكتمهم اجتهدوا فاستخرجوه في سنة واحدة . وقبوا على ذلك سائر غلات الأرض فانها هي الكنوز الحقيقية التي تنفي الشوب والمالك

(٣) الحنان والرضا

ومنه . يقال انه اذا وجدت امرأة حنون على طفل وارضعته من ثديها فالقدرة الالهية توجد لبناً كافياً لرضاعه فما تعليل ذلك

ج لا شبهة في ان القدرة الالهية هي العلة الاولى لكل المخلوقات لكننا نحن ابناء آدم يعيننا في اعمالنا اللال الثانوية . فاذا رمى زيد صحيفة على الأرض فانكسرت قلنا

زيد كسر الصحيفة ولم تقل الله كسرها . واذا اجتهد عمرو في حرق اطيانه وزرعها وربها حتى استغل من الثندان الواحد عشرة قناطير من القطن قلنا استغل عمرو من ارضه عشرة قناطير قطن باجتهاده ولم تقل بقدره الله ولم تنف ان الله تعالى هو العلة الاولى . وعلى هذا السبيل نقول ان المرأة التي يسهل افراز اللبن من ثديها اذا رأت طفلاً واولادها ان ترضعه قد درّ لبنها بفعل عصبي . اي ان شفتها حرك اعصابها التسلطة على الغدد اللبنية فافرزت لبها . لكن ذلك مشروط بان تكون قادرة على افرازه والا ما درّت شيئاً نعماً رغبت في ارضاع الطفل . وكثيراً ما رأينا الطفل يبكي فيحب وانه يحاول ارضاعه وتود ان تشبه ولو بمجبة قلبها ولكن ثديها لا يلبين طلبها لان ليس فيها لبن . فالحنان وحده لا يفيد شيئاً من هذا القبيل . والظاهر ان قدرة الله لا تريد ان تغير التواميس التي سننتها لهذا الكون

(٤) ولادة اعمى والاعى

ومنه . يولد الطفل احياناً اعمى او اعمى قبل ذلك لمرض يصيبه وهو في بطن امه او لسبب آخر

ج قال كثيرون ان الطرس الذي يكون منذ الولادة سببه تزوج الاقارب وايدوا ذلك بالشواهد الكثيرة ولكن العلماء

المحققين لم يثبتوا هذا القول ولو كانت شواهد كثيرة اذ يتخلل ان الذين جمعوا الشواهد اقتصرُوا على ما وجدوه منها بين الاقارب ولم يهتموا بجمع الشواهد التي توجد في غيرهم . ولا يعلم سبب حقيقي لكل الآفات التي يولد بها الاطفال ولكن يعلم ان ضعف البنية والمصابين بالذئابة الزهري تكثر الآفات في اولادهم

(٥) مدة النوم

ومنهُ . ما في مدة النوم اللازمة للصحة . ج ان مدة النوم اللازمة تختلف باختلاف السن فالاطفال ينامون أكثر النهار والليل وتقل مدة النوم رويداً رويداً حتى اذا بلغ الولد السنة السابعة من عمره صار نومه ١٢ ساعة واذا بلغ الرابعة عشرة صار نومه ١٠ ساعات ثم بعد سن البلوغ تصير مدة النوم ثمان ساعات او سبع ساعات

(٦) اللقاح

ومنهُ . يقال انه توجد نباتات ذات جذور على اشكال آدمية وفروع على اشكال بشرية ومن يجترى على قلع احدها سمع عند قلعها صوتاً مفرقاً فئات حالاً فهل هذا حقيقي وأين توجد تلك النباتات

ج يظهر انكم تريدون نبات اللقاح الذي يسمى ثمرة بالبيروج . والخرافة التي ذكرتموها قديمة جداً ولعل مصدرها شكل

جذر النبات الشبيه بفخذي الانسان وخواصة السامة . وقد نسبت اليه خواص طبية في ازالة العقم منذ الوف من السنين كما ذكر في الاصحاح الثلاثين من سفر التكوين . وقد شاهدنا هذا النبات مراراً ودقنا ثمره وهو كالشمس حجماً ولكنه اصفر ذهبي صليل طيب الرائحة جداً وطيب الطعم ايضاً وورقه كبير خشن وجذره غليظ كعجلتين من الفجل البلدي منضمين من اءلاهما فيزعه المحالون ويهدبونه حتى يصير مثل الانسان شكلاً ويبعونه لسخاف العقول بشئ فاحش . والذي يتباعه يبالغ في الروايات التي سمعها عنه لكي لا يقال انه اتفق ماله في الباطل وهو يوجد برياً في بلاد الشام وأكثر سواحل البحر المتوسط

(٧) تأثير الوحام

ومنهُ . أحققي ان الحامل التي في شهرها الثالث اذا نظرت الى شخص وأمنت نظرها فيه جاء ولدها شبيهاً به حتماً كان او فقيهاً

ج ان الروايات من هذا القبيل كثيرة جداً ولكن العلماء لم يثبتوا صحتها حتى الآن لا بالانتجات ولا بالاستقراء ولا اثبتوا فسادها في ما نعلم . ولكن ما يعرف من نوايس الطبيعة يرجع لنا ان هذه الروايات فاسدة او مبالغ فيها والحقيقي منها يمكن ارجاعه الى علل اخرى . ونحن لم نر شيئاً حتى الآن مما يقال انه متولد بسبب

التوفي القرنين بعد عشرة أيام فأعيد العملية ثانية فبنمو العجل اجم اي لاقرون له كأنه ولد من بقرة نجاء

(٩) الجمع اللغوي

الاسكندرية . عبد المجيد المصري .
أنشئ بغير جمع لغوي لاختيار أسماء
عربية للمسميات الانكليزية فهل هو باق لهذا
العهد او ماذا جرى له

ج جرى له ما يجري لأكثر مجتمعاتنا
الشرقية . انقرض عقده ولم تعد تسمع من
امره شيئاً . وهذا يبطئ المهتم ويضعف
العزائم لانه يدل على ان الشرقيين قد فقدوا
كل جامعة والا رأينا جمهوراً من علمائهم
وفضلائهم يجتمعون اليوم على امر يمدحه
كل عاقل ثم يعتمدون عنه غداً لغير سبب
موجب

(١٠) ازالة الصدأ ومنه

ريو جنايرو في البرازيل . الخواجا
ديتري شويري : ما هي الوسيلة لازالة
الصدأ عن السكاكين ومواسي الحلاقة وما
اشبهها لان هواء هذه البلاد كثير الرطوبة
فتصدأ الادوات الحديدية حالاً وما الوسيلة

لمنع عود الصدأ اليها

ج لا يصعد الحديد ما لم يتعرض للهواء

الوحام الا ووجدناه بعيداً عما قيل انه
يشبهه بعداً شاسعاً . مثال ذلك اننا رأينا
ابنة ولدت وفي عنقها خراج كبير فاكنت
لها انها انها توحمت على الكلية وهي حبلى بها
وسكنت عنقها حينئذ فولدت الطفلة والكلية
في عنقها . فشقق الطبيب فاذا هي كيس خلوي
فيه ماء . ورأينا رجلاً قال ان في ساقه
سمكة تولدت فيه من وحام امه على السمك
فلا كشف ساقه وجدنا لطفة سمراء لا تشبه
السمكة اكثر مما تشبهها يده . وهلم جرا

(٨) نزع القرون

اسيوط . ن . س ذكرتم سيف جزء
سابق طريقة مختصرة لمنع القرون من التوفي
برؤوس البقر فارجو ان تزيدوها بياناً

ج خذ قليلاً من اقلام البوتاسا الكاوي
من اجزاخانة (صيدلية) وهو كقلم الرصاص
الا انه ابيض واغظ من القلم قليلاً واربط
العجل بيديه ورجليه وهو ابن ثلاثة ايام
والقف على الارض بعد ان تفرش عليها تبا
كثيراً . وثبت رأسه تحت ركبته وفتش
عن الزر الذي ينمو القرن منه وبله بالماء
وامسك القلم بورقة وافرك الزر به جيداً
حتى يتغلى بطبقة من البوتاسا . ثم اقلب
العجل على الجانب الآخر وافرك زر القرن
الثاني بقلم البوتاسا . واذا رأيت علامات

الرطب او ما لم يكن في الهواء هيدر وجين .
والصدأ مركب من الاكسجين والحديد
فاذا كان قليلاً وأزيل عن الحديد لم يبق
له اثر ظاهر واما اذا كان كثيراً بقي له
اثر في الحديد كحفر صغيرة عميقة فيه .
ولازالة الصدأ طرق كثيرة تعود الى اسلوبين
الاول ميكانيكي وهو جلاء الحديد بشيء
خشني كورق الزجاج او ورق الفينيل
والثاني كيميائي وهو دهنه بادهة لها
قوة شديدة للاكسجين فتتحد به ويبقى الحديد
ومن احسن المواد الكيماوية مزيج من مركب من
١٥ غراماً من سيانور البوتاسيوم و
٣٠ غراماً من الصابون اللين و ٣٠ غراماً من
كربونات الرصاص وما يكفي من الماء لجلب
هذه المواد . فيترك الحديد بها بعد غسلها
جيداً ثم يمسح منها ويدهن بالزيت . فان
سيانور البوتاسيوم يأخذ الاكسجين من
مركباته ولكنه سام جداً فيجب استعماله
بالحذر الشديد . واذا مزج بالصابون
وكربونات الرصاص على ما تقدم قل فله
السمي كثيراً ولكن لا يجوز استعماله وفي
اليد جرح او قرحة لئلا تمتص شيئاً منه
ويزال الصدأ ايضاً عن السكاكين
ونحوها بتسخينها قليلاً ودهنها بشمع البارافين
الايض حتى يذوب عليها ثم تترك بجرفة
من الصوف او بمسحها بالتربنيتا او بالخامض
الكبريتيك الذي خفف بالدرهم منه بعشرين

درهماً من الماء ثم تغسل بالماء جيداً
اما طرق وقاية الادوات الحديدية
الصغيرة من الصدأ فاشهرها دهنها بالزيت
التي اولها بورق مدهون بالزيت . ومنها
الطريقة المذكورة في الصفحة ٤٣ من العدد
الاول من هذه السنة وهي مزج ماء الكلس
بالزيت حتى يتكون من ذلك مادة شديدة
القوام كالزبد تدهن بها الادوات الحديدية
فتحفظها من الصدأ .

(١١) كتب اللغة البابلية

حلب . داود اخدي فتو الصيدلاني .
اين نباع الكتب التي تعلم اللغات البابلية
والاشورية

ج كل باعة الكتب الكبار في اوربا
يرسلون كل كتاب يطلب منهم سواء كان
موجوداً عندهم او غير موجود فخطبوا اي
كتبي كان منهم واطلبوا منه ما شئتم وارسلوا
له الثمن نقداً فيرسله لكم

(١٢) كتاب نكبات الشام

دمهور . احد القراء . اطمناعلى كتاب
نكبات الشام فوجدنا فيه اشياء يعترض على
صحتها والمشهور عندنا انكم انتم القتموه مع
ان اسمكم ليس فيه فكيف ذلك
ج اننا لم نؤلف هذا الكتاب ولم

امرٌ غريب جداً يمد وقوعه فلا يصدق
الأ بعد ثبوتِه بالبحث المدقق

(١٤) رجل بثلاثة رؤوس

ومنه . شاهدت رجلاً له رأس طوله
نصف متر تقريباً وهو مكبوت من ثلاثة
رؤوس ولا يمكنه ان يمشي ما لم يضع اثنان
ايديهما تحت رأسه . وقد بلغني انه ولد
هكذا من بطن امه فهل دماغه موجود في
رأس واحد من هذه الثلاثة او فيها كلها
وما سبب ولادته كذلك

ج . ان هذا الامر غريب ولكن اذا كنتم
رايتم الرجل بعينكم فلا سبيل لنا لنفي ما
قلتم ولو بقينا في الشك . وحيداً لو صورتموه
صورة فوتوغرافية وبعثتم اليها . ثم ليس
عندكم طبيب يشاهد هذا الرجل ويفحص
هذه الرؤوس لعل اثبت منها خراجان
لا رأسان . وان ثبت حقيقة ان رأس
الرجل طويل كانه مؤلف من ثلاثة رؤوس
فيحتمل ان امه تحركت حركة شديدة
عنفية حينما جبلت به اذ قد ثبت بالامتحان
ان بعض السمك اذا تحركت حركة عنيفة
ولد السمك منه ولبعض ذبابة او ثلاثة
ولبعض رأسان او ثلاثة وكذلك يبض
الدجاج اذا تحركت حركة عنيفة ولدت منه
مسوخ بعضها براسين وبعضها باربعة ارجل .
والذي نطلبه من حضرتكم الآن هو ان

نطالع حرقاً منه الآن فقد طالما فصولاً
قليلة منه وجدنا فيها فصلاً منقولاً عن المقتطف
وهو وصف حاصبيا المذكور في الصفحة ١٤٢
وما بعدها فان مؤلف هذا الكتاب نقله
بمجلته عن مقالة كتبها في المجلد السابع من
المقتطف في الصفحة ٢٦٢ وما بعدها ولم
يشير إلى المقتطف فهذا يجعل تبعته . وان
كانت في الكتاب شيء غيره منقول عن
المقتطف فنحن مسؤولون عنه واما سائر الكتاب
فمؤلفه مسؤول عما فيه لا نحن . ويظهر لنا ان
مؤلف الكتاب قد جمعه بمد تعب كثير
وبحث وتقرير وانه اذا كان في خطأ لطيف
في بعض المواضع فلا يتعذر اصلاحه في
طبعة ثانية

(١٥) موت الاطفال

بني مزار . اسكندر افندي طبراني .
امراة تزوجت منذ اثني عشرة سنة برجل
واحد وقد ولدت اولاداً كثيرين ولم يمض
كل منهم الا ثلاثة ايام مع انها هي وزوجها
في صحة تامة ولم يصابا بامراض معدية من
الامراض التي تنتقل بالوراثة فما سبب ذلك
ج . لا بد لكم من طبيب فاهر يراقب
المرأة وهي حامل ويراقب الطفل حين ولادته
حتى يعرف سبب موته . ويرسج لنا انكم
نقلتم هذا الخبر نقلاً ولم تبحثوا عن حقيقته
لان موت الاطفال في اليوم الثالث دائماً

في احوال البشر في الصفحة ٤٦٣ فراجعوه
فان فيها فوائد كثيرة

(١٧) عكا

ومنهُ . ان عكا مدينة مشهورة في
بلاد الشام فلاذا يسميها الانج *St. Jean d'Acue*

ج . لان الصليبين اخذوها . بن صلاح
الدين الايوبي سنة ١١٨٩ . ولما عطاها لفرسان
مار يوحنا (*St. Jean*) الاورشليني فاطلق
عليها هذا الاسم

.. (١٨) سكان تونس

الاستانة . محمد افندي علائي . كم في
حاضرة تونس من النفوس وكم عدد المسلمين
فيها وكم عدد المسيحيين وكم عدد اليهود
ج فيها نحو مئة الف وعشرة آلاف من
المسلمين وعشرة آلاف من المسيحيين وثلاثون
الف من اليهود وذلك كله بالتقريب

(١٩) بوليس تونس

ومنهُ . هل البوليس والشرطة في
تونس من الاهالي او من الفرنسيين او
من الفريقين

ج من الفريقين

(٢٠) عكا تونس

ومنهُ . هل المأمورون ولا سيما في المحاكم
من الاهالي او هم من الفرنسيين

تفتقروا صحة ما ذكرتموه عن الرجل فاننا
طالما سمعنا عن غرائب مثل هذا ثم لما
شاهدناها لم نر فيها شيئا مما قيل

(١٥) عجل يراس انسان

ومنهُ . اخبرني احد كلاً في المواشي انه
ولد عنده عجل له رأس كراس الانسان
ولكنه مات بعد ولادته باعشرين فهل نتوم
للوأشي كالنساء ام كيف حدث ذلك

ج . ان الوحام قصة عجيب مثبت كاترون
في جواب السؤال السابق اما كون رأس
العجل شبيهاً برأس الانسان فلا يعتمد فيه
على شهادة الكلاف . والمرج عندنا ان
رأس العجل لم يكن تام الخلقة فتوم الرجل
انه يشبه رأس الانسان

(١٦) حرارة القمر

ومنهُ . احققي ان للقمر حرارة كما
للسمس وهل تؤثر حرارته بالجسد كما تؤثر
حرارة الشمس

ج الحرارة التي تصل الينا من القمر
قليلة جداً وهي مثل حرارة شمعة على بعد
سبع اقدام ونصف قدم ولكن يحتمل ان
يكون لقصور القمر تأثير في البشر ولو لم يكن
فيه حرارة تؤثر بالثرمو متر . وقد تكلمنا على
هذا الموضوع بالتفصيل في المجلد الثاني عشر
من المقتطف في مقالة موضوعها تأثير القمر

ج نم فان قانون البلاد لا يمنع ذلك
وفيها الآن بعض الثنائيين في مأموريات
صغيرة ولكنهم قلال والظاهر ان الحكومة
لا ترغب في توظيف غيرهم

(٢٤) الاطباء في تونس

ومنه . هل يباح للأطباء الذين ليس
يبدعهم شهادات طبية ان يطيّبوا في تونس
ج كلاً

(٢٥) تجارة تونس وزراعتها

ومنه . ما هي تجارة البلاد وزراعتها

ج أكثر اعتمادها في التجارة على الصوف
والجلود والحبوب والربث والخمر ومزروعاتها
الحبوب على أنواعها وفيها الكرم والزيتون وقد
بلغ قيمة الصادر منها ١٢٣٣٥٢٢ ليرة
انكليزية وقيمة الوارد اليها ١٥٣٥٣٢٩ ليرة
انكليزية وذلك سنة ١٨٩٣ وأكثر تجارتها
الآن بيد الفرنسيين وغيرهم من الاجانب
وقد اقتلعوا كثير من زيتونها وزرعوا كروم
العنب بدلاً منه

(٢٦) المخط العربي المجدد

بغداد . محمد اقدي درويش معاون
محاسبة نظارة الديون العمومية . استنبط
بعض افاضل وطننا العزيز نوعاً جديداً من
الخط مهمل التعلم والكتابة والقراءة يتعلمه

ج ان ناظر المحقانية (العدلية) فرنسي
واللاهوتي محكمة واحدة في الحاضرة (تونس)
تسمى محكمة الوزارة وللفرنسيين وغيرهم من
الاجانب وللتونسيين ايضاً اذا كانوا مدعين
محكمة فرنسويتان واحدة في تونس وواحدة
في سوسة وهم يثبون الآن ان ينشئوا محكمة
استثنائية فرنسية في تونس لان الاستئناف
كان حتى الآن في بلاد الجزائر . وتوجد
محاكم صلح كثيرة وكلها فرنسية . اما سائر
دوائر الحكومة فالوظائف الكبيرة فيها بيد
الفرنسيين والصغيرة بيد الوطنيين

(٢٧) قوانين تونس

ومنه . ما هي القوانين المتبعة في محاكم
تونس

ج المحاكم الفرنسية تحكم بحسب قانون
نيوليون والمحكمة الاهلية تحكم بالاجتهاد والعرف

(٢٨) المحامون في تونس

ومنه . هل يسوغ لكل انسان ان يرافع
في الدعاوى او تباط المرافعة بمحاميين مخصوصين
حائزين على شهادات

ج المحاكم الفرنسية يرافع فيها المحامون
القانونيون واما المحكمة الاهلية فيرافع فيها من
يبدع امر عال يجوز له المرافعة

(٢٩) الثنائيين وحكومة تونس

ومنه . هل يباح للثنائيين استلام
مأمورات هناك

وكان العلماء قد اهتموا حينئذٍ بحل رموز
القلم المصري القديم فتوسموا في هذا الحجر
مرشدًا لهم الى حلها فاهدي الى جمع العلوم
الفرنسوي الذي كان في القاهرة ثم اخذه
الجنرال هنتنصن الانكليزي الذي تغلب
على جنود بونايرت ووضع في المتحف البريطاني
وقد رأيناهُ في منذ ثلاث سنوات وهو
صغير طوله ثلاث اقدام وعقدتان وعرضه
قدمان وخمس عقد وقد نصب على عمود من
المرمر كما ترون في هذا الشكل وقوت



الكتابة اليونانية التي عليه بسهولة وفيها ان
كهنه منف كتبوه تذكراً للملك بطليموس
ايفانيس بسبب نموه الكثيرة التي اسبغها
عليهم ووضعوا نسخة منه في كل هيكل من
الهياكل التي من الطبقة الاولى والثانية والثالثة
بقرب تمثاله . وقد ذكرنا تاريخ هذا الحجر
وكيفية قراءة الكتابة التي وجدت عليه
والاهتداء بها الى قراءة القلم المصري في الجزء
الاول من المجلد الثالث عشر من المقتطف

الانسان في يوم واحد وقد بعث اليكم الآن
بثلاثة ايات كتبها مستبطنه به فارجوان
تبدوا رأيكم فيه . اما مستبطنه فقد كتب
امره ولم يعلم احداً كيفية قراءته

ج قد نشرنا في الجزء الثاني صورة يتيين
كتبها مستبطنه هذا الخط ولا بد من ان
يكون ذلك الجزء قد وصل اليكم الآن
ورأيتم رأيًا فيه . وعندنا انه اذا اتفق ابناه
الريّة على تغيير صورة الخط العربي فليس
لهم افضل من صورة الخط الانجليزي . وسيتبع
الخط الانجليزي في المكونة كلها رضىنا
بذلك او لم نرض فن الحكمة ان نعتمد عليه
دون سواه اذا اردنا ان نغير خطنا والأ
فالبقاء على خطنا الصالح لنا ويحسن ان نكتفي
بالحروف المنفصلة في الطبع تسهيلاً للطباعة
وتقليلاً لنفقاتها.

(٢٧) الحجر الرشدي

مصر . امين افندي محمد . ذكر حضرة
نسيب افندي فيليبندس في الجزء الماضي
ان اللوحين اللذين اكتشفهما البكباشي
ليونس يشبهان الحجر الرشدي فما هو هذا
الحجر واين وجد

ج لما غزا بونايرت بلاد مصر رأى
واحد من رجاله حجراً اسود بالقرب من
مدينة رشيد عليه نوعان من الكتابة المصرية
وتحتها كتابة يونانية . وذلك سنة ١٧٩٩

اخبار واكتشافات واختراعات

ماء بيروت

نشرنا في هذا الجزء مقالة لجانب العالم العامل الدكتور ورتبات شرح فيها الخلق التيفوئيدية التي منبت بها مدينة بيروت في الحريف الماضي وقد اقام فيها الادلة على ان سببها يعد ان يكون غير الماء الذي يستقي منه اهالي بيروت. والظاهر ان مدير شركة الماء اراد ان يفي ذلك فطلب من الدكتور غرام من اساتذة المدرسة الكلية ان يبحث في هذا الماء بحثاً بكتيريولوجياً فبحث فيه على اساليب يتوسل وكبح واعلمارك فوجد في السنتيمتر المكعب من الماء من ٧٦ ميكروباً الى ٦٤ ميكروباً. وقال ان هذه التجارب ونتائجها تظهر جلياً قناعة الماء بحيث يقال ان الماء المجرور الى بيروت يضاهي انقى المياه المجرورة الى غيرها من المدن. وقد اكتفى المستر مرتدبل مدير شركة الماء بنشر تقرير الدكتور غرام في جرائد بيروت. ولكن فانه ان الدكتور غرام امتحن الماء في اواخر يناير (ك ٢) هذا العام والحق فتكت باهالي بيروت قبل ذلك بشهر وبشهرين ولا ينتظر ان تبقى ميكروبات

التيفويد في الماء كل هذه المدة وهو جارٍ لا يقيم في الحياض اسبوعاً. وقد كلف الواجب ان يتخذ عند اول ظهور المرض في المدينة. ولو فعل لوجد ميكروب التيفويد فيه لا محالة لانه يستحيل ان يوجد سبب آخر لانتشار هذا المرض في المدينة كلها غير ما يشترك فيه السكان كلهم. ثم ان الدكتور غرام لم يخبر ما نوع الميكروبات الحية التي وجدها في الماء ولو كان عددها قليلاً فقد تكون كلها من ميكروب التيفويد ولا يستطيع من له الماء بهذا المرض وكيفية حدوثه وانتشاره ان ينقي عن لوم حكومة بيروت وشركة مائها لانهما اغفلتا امتحان الماء عند اول ظهور المرض. ويمكن ان تقتنع الشركة الآن بانه لا بد لها من تغطية قناة الماء كلها او من جلب الماء بقساطيل حديدية من منبعه الى حياض الضيعة والا تكررت هذه الحوادث من وقت الى آخر.

الكرتوسكوب

لم يشع امر التصوير الجديد حتى كثرت المكتشفات فيه وكثرت الاسماء العلمية ايضاً ومنها الكرتوسكوب وهو منظار صغير استنبطه

الاستاذ سلفيوي الايطالي والاستاذ ماجي
الأميركي فيه انبوب صغير مسدود من احد
جانبيه بورقة سوداء داخلها صفيحة مدهونة
بكبريتيد الكسيوم وابلاتينو سيانيد الباريوم
تستدير باشعة رنتجن المظلمة حتى اذا وضعت
يدك بين النور الكهربائي الصادر من انبوب
كروكس وبين هذا المنظار ونظرت اليها
رأيت صورة عظام يدك على الصفيحة التي
داخل المنظار

وبت اذ يصن الكهربائي من اميركا ان
تجهيزات الكسيوم احسن من سيانيد البلاتين
وانه لا داعي بعد الآن للفوتوغراف بل
يستطيع الانسان ان يرى بهذا المنظار ما لا
يراه بالعين بشرط ان تقع اشعة رنتجن على
الجسم الذي يريد رؤيته

التصوير الجديد

اثبت بعضهم ان شفاقة الاجسام وعدم
شفاقتها للاشعة التي تتصور بها العظام دون
الحم متوقفتان على ما في تلك الاجسام من
المواد الجهادية فالعظام غير شفاقة لان فيها
فصاف الجير (الكلس) فاذا نزع منها
بواسطة الحامض الهيدروكلوريك المنخفض
صارت شفاقة واذا وضعت المادة الجيرية التي
كانت فيها على ورقة شفاقة وصورت به لم نعد
شفاقة بل صارت مظلمة

وقد ثبت الآن ان البوتاسيوم والفنور

والكبريت المصهور والزجاج وشحم الختم
والقصدير والتوتيا والحديد والنحاس الاصفر
والنحاس الاحمر والرماس والبلاتين والزنبيق
والكبريت المبلور والملح المعدني والكوارتز
والباريتا وكرينات الرصاص والترمالين
والبورق كل ذلك مظلم لا يشف . وان
الامونيوم والصوديوم والميكافسف شفاقة .

وان الكرتون والشمع والبارانين والسكر وفحم
الخشب والكربان واللك شفاقة . هذا بين
الجوامد اما السوائل فالمظلم منها بي كبريتيد
الكربون والحامض الكبريتيك والمحاليل المشبعة
من كبريتات التوتيا او النحاس او الحديد
او الكوبلت او التكل او الفينسيوم او
بيكاريد الزنبيق او كلوريد الصوديوم او
الامونيوم او البلاتين او املاح البوتاسا
المتعادلة او بي كبريتات البوتاسيوم او نيترات
الامونيوم . والنصف الشفاقة الحامض الخليك
والنيريك والفليسرين والامونيا والماء المقطر
والالكحول . والشفاقة الاثر والبنزين والفاسلين

والبتروليوم والانيلين وزيت الزيتون
وثبت ايضا ان الصور بهذا التصوير لا
تكون واضحة جيداً الا اذا تمت الاظلال
بقدر الامكان اي اذا صدر النور من نقطة
صغيرة

وقد استعمل الدكتور مكي الاميركي
هذا التصوير لظهار حركات العظام داخل
الجسد واستنبط اسمها الكينيسكوكوب

ينصبون الصلبان سيفه الطرق ويقدمون لها
التقدمات كما يقدم الوثنيون تقدماتهم للاوثان.
ويظهر من ذلك انهم لا يفرقون عن اخوانهم
الوثنيين في شيء أي ان دينهم تابع لعلمهم
ودرجة عمرائهم

سبب السكر

لا يخفى ان المسكرات تسم شاربيها وقد
تسميتهم . والمعروف ان هذا السم فعل كباوي
يسببه الاكحول الصرف الذي فيها ولكن
ثبت الآن انه يوجد في الاختلافات انواع مختلفة
من الجراثيم المرضية وبعضها سام تموت به
الارانب والجردان . وكثيرا ما يوجد في
دم السكرى فلا يعد ان يكون جانب كبير
من تأثير المسكرات مسببا عن هذه الجراثيم

قناديل البتروليم

انتدب المجلس البلدي في مدينة لندن
احد العلماء ليبحث في احسن الوسائل التي
تتمتع اشتغال قناديل البتروليم فوضع القواعد
التالية بعد البحث المدقق وهي

(١) ان جوة القنديل يجب ان
تكون من المعدن لا من الزجاج ولا من
الخزف الصيني ويجب ان تكون جوانبها
مكشوفة ومخومة جيدا حتى لا يخرج الزيت
منها

(٢) يجب ان لا يكون فيها الا ثقب

يظن انه سيظهر بها حركات عظام الطيور
وهي طائفة فتعلم بذلك حقيقة الطيران

الافيون في الصين

بحث المسيو مواسان في الافيون الذي
يستعمله اهالي الصين كما نستعمل التبغ
فوجد انهم يستعملون نوعا قويا منه اذا اُحمي
إلى الدرجة ٢٥٠ صعد منه دخان فيه روائح
عطرية وقليل جدا من المورفين . وقد ظهر
له ان تأثيره ليس اشد من تأثير التبغ في
شاربيه

الدين والعمران

يذهب فريق من العلماء ان عمران كل
امة متوقف على دينها فالتى دينها سام مرتقى
عمرانها سام مرتقى ايضا ويذهب فريق
آخر إلى ان الدين متوقف على العمران
فالامة التي عمرانها سام مرتقى دينها سام
مرتقى ايضا أي ان الدين علة والعمران معلول
في مذهب الفريق الاول والعمران علة
والدين معلول في مذهب الفريق الثاني .
وقد بحث بعض العلماء في معتقدات اهالي
غواتالا الهند وهم مسيحيون تابعون للكنيسة
الكاثوليكية فوجد ان كل فريق منهم يصلي
في كنيسة الخاصة لا في غيرها لاعتقادهم
ان اله الكنيسة الثانية لا يفهمه فاذا خرج
واحد منهم من بلده ابطل الصلاة . وهم

واحد يدخل منه الانبوب الذي توضع فيه
الفتيلة (الشريط) وهذا الانبوب يجب ان
يصل إلى قرب قاع القنديل ولا يبقى بعيداً
عنه الأربع عشرة (نحو ستة مليترات)
(٣) يجب ان تمكن المكنة بالجوزة
بلولب (برمة) متين مثقن الصنعة
(٤) يجب ان لا يكون في الجوزة ولا
في المكنة ثقب يخرج الزيت منه لو انقلب
القنديل

ترعة بناما

نقلت جريدة ناشر عن احدي
الجرائد الانكليزية الصورة ان العمل لم
يزل جارياً في ترعة بناما وان التي عامل
يعملان فيها الآن ويراد ان يضاف اليهما الفان
آخرا ثم يزداد عددهم حتى يصير ستة
آلاف وانه ينتظر ان يتم خفر هذه التربة
في ست سنوات . وان المال اللازم لذلك
قد جمع كله

حياة الحشرات

كتب بعضهم في جريدة علم الحشرات انه
وجد فراشة كبيرة في جنوبي فرنسا من النوع
المعروف باسم ستورنيا بيرى فاخذها ووضعها
ساعة من الزمان في قنبنة فيها من السبايد
حتى تموت ثم افترغ بطنها مما فيه وملاه قطناً
مشبعاً بمحلول السلياني وشكها بدبوس سيف
لوح ثم التفت اليها في اليوم الثاني فوجدتها
حية تحاول الطيران دلالة على ان كل ما
احياها لم يكف لنزع حياتها

(٥) القنديل الذي يوضع على المائدة
يجب ان تكون قاعدته عريضة ثقيلة لكي لا
ينقلب بسهولة
(٦) يجب ان تكون الفتيلة لينة
التيح تملأ الانبوب الذي تدخل فيه من
غير ان يضغط عليها فيه ضغطاً
(٧) يجب ان تجد الفنايل من وقت
إلى آخر وتجنف على النار قبل ان توضع
في القنديل ثم قبل يزيوت البترول
(٨) تملأ جوزة القنديل بزيوت البترول
قبلاً يضاها
(٩) ينظف القنديل من الزيت
وذباله الفتيلة جيداً قبلاً يضاها
(١٠) حينما تشعل الفتيلة تخفض اولاً
ثم ترفع رويداً رويداً
(١١) اذا لم يكن في مكنة القنديل
آلة لاطفائه تخفض الفتيلة رويداً رويداً
حتى تكاد تنطفئ ثم ينفخ فوق المدخنة فتفقا

اعمق اعماق البحر

ذكرنا في الجزء الاخير من المجلد الماضي ان اعمق عمق قاسته السفينة بنفوين هو ٤٩٠٠ فامة وقد ورد الآن منها انها قاست ثلاثة اعماق اخرى بين الدرجة ٢٣ والدرجة ٣٠ من العرض الجنوبي و ١٧٥ و ١٧٦ من الطول الغربي فوجدت عمق الاول ٥٠٢٢ فامة وعمق الثاني ٥١٤٧ فامة وعمق الثالث ٥١٥٥ فامة اي ٣٠٩٣٠ قدما انكليزية وهو اعمق اعماق البحر

سكان اوربا

كان عدد سكان اورو با سنة ١٨٨٥ اي منذ عشر سنوات ٣٣٧٥٢٦٧٠٠ فصاروا في آخر العام الماضي ٣٦٧٤٤٩٥٠٠ فبلغت زيادتهم في هذه السنوات العشر ٢٩٩٢٢٨٠٠ نفس اي نحو تسعة في المئة فالزيادة السنوية اقل من واحد في المئة واكثر هذه الزيادة في روسيا فقد زاد سكانها في هذه السنوات العشر ١٢٥١٠٨٠ فكانت الزيادة السنوية نحو واحد ونصف في المئة ثم في المانيا فزاد سكانها ٤٥٢٢٦٠٠ ثم في بلاد النمسا والبحر فزاد سكانها ٣٥٠٢٢٠٠ ثم في بريطانيا فزاد سكانها ٢٤٥٢٤٠٠ ثم ايطاليا فزاد سكانها ١١٠٠٠٠ ثم فرنسا فزاد سكانها ٦١١٠٠٠

العظاية المنتصبة

هو نوع من العظاية له طوق حول عنقه كنديل كبير يغطي كفيه ويسطه كالطريق ومن مزاياه الغريبة انه اذا مشى مسافة طويلة انتصب على رجليه ومشى عليهما كأنه الانسان او كأنه الطائر

سبب تعطين الككنان

وجد الاستاذ ونوغرادسكي الروسي ان ما يحل بالككنان اذا عطن لتستخرج اليانه من عيادته تلج نوع من الميكروبات ولذلك فهو نوع من الاختار سببه نوع مخصوص من الميكروبات

المصروعون والجرمون

وجد الميسورنكوريني الابيطالي ان في ادمغة المصروعين والجرمين والبله اشياء خصوصية تظهر بالميكروسكوب ولا تظهر في ادمغة غيرهم وذلك يؤيد مذهب استاذهم لبروز وهو ان بين الصرع وارتكاب الجرائم علاقة وثقلا

الفونوغراف في اصلاح الآلات

كان رجل يعمل في آلة بخارية فيها طلبا كبيرة فاخذت الطلبة ولم يكن عنده احد يعرف كيف يصلحها وكانت معامل

رويدا رويدا فشفاهما من الارق

خلاصة اللحم

بحث بعضهم في ما يباع باسم خلاصة اللحم فوجد ان ما فيه من الغذاء ليس اكثر مما في الماء الذي تفصل به صحاف الطعام فهو لا يصلح لشيء . وويل للمريض الذي يعتمد عليه غذاءه له

الغاز من نشارة الخشب

البلدان التي يكثر نشر الخشب فيها تكثر النشارة فيها ايضا حتى يضيق السكان بها ذرعا . وقد وجدوا لها بابا للنفخ وهو ان تحشى في انايبك كبيرة وينتهي الغاز المتصاعد منها بالجير فيصير صالحا للاضاءة مثل احسن انواع الغاز

اكتشاف اثري عظيم

علمنا ان الدكتور بيتري المشهور بالآثار المصرية اكتشف بلاطة عليها كتابة هيرغليفية من امام ووراء وعلى حافتها . اما الكتابة على الامام فلرعمسيس الثاني واما الكتابة الخافتة لثمناسح بن رعمسيس الثاني . وقد قرأ الدكتور بيتري هذه الكتابة فوجد فيها ان مفتاح استبعد شعوبا متعددة ومن جملتها " اسرائيل " . ثم عاد الدكتور نفيل وهو في علم الآثار المصرية اشهر من نار على علم وقرأ تلك الكتابة فوجدها كما قرأها

اصلاح الآلات بعيدة عنه فوضع آلة الفونوغراف امامه وشكا اليها امره وجعل الطبلات تهتز فكتب صوتها المختل في صفحة الفونوغراف ثم ارسل هذه الصفحة الى اقرب معمل لاصلاح الآلات فوضعت على آلة الفونوغراف وسمع المهندس صوتها فكان كأنه حضر الى امام الطبلات المختلة وسمع صوتها وشكوى صاحبها فاشار بطرق الاصلاح اللازمة لما فاضلت حالا

جائزة علمية

بالامس كنا نسمع عن الثورة في بلاد ارجنتين في جنوبي افريقية وكان الظاهر ان الامن لا يستتب فيها الا بعد سنين كثيرة ولكن لم يمض عامان حتى صرنا نقرأ عن مباراة رجالها في ميادين العلم والعرافات وبالامس عينت جميعتها الطيبة جائزة ثلثئة ريال لمن يشي واحسن رسالة في علم البكتيريا وتعلمى هذه الجائزة تذكرا افضل باستور

العلاج بالموسيقى

اصاب ابنة صغيرة ارق فلم تعد تنام ولا فرغت حيل طبيبها الدكتور بشنكي الروسي داوها بالموسيقى اي باللعب على البيانوفات حالا وكرر ذلك اربع ليالي متوالية ثم ابطل الموسيقى دفعة واحدة فعاد لارق اليها فعاد الى الموسيقى وجعل يقللها

الدكتور بيتري. وهذا أول شاهد وجد بين الآثار المصرية على أن بني إسرائيل استمبدوا لفرعون مصر كما ورد في التوراة . وقد ترجح به ظن العلماء أن مفتاح هو الفرعون الذي خرج بنو إسرائيل من مصر في أيامه

فائدة التدخين

قال الأستاذ هايك النمسي أن المدخنين أقل تعرضاً للدفتيريا وسائر ادواء الحلقى من غير المدخنين بنسبة واحد الى ثمانية وعشرين أي اذا أصيب ثمانية وعشرون من غير المدخنين بالدفتيريا لا يصاب بها من المدخنين الا واحد . وقال الدكتور شف أن التدخين ممنوع في المعامل البكتيرية يولوجية لانه يمنع نمو الميكروبات

الماء المرشح

لا يخفى أن الماء هو السبيل الأقرب الذي ترد فيه جراثيم الامراض إلى جسم الانسان ولذلك وجب أن تبذل كل الوسائل لتنقية ماء الشرب منها . وقد يظن لأول وهلة أن الميكروبات الصغيرة لا تنتمها مسام المرشحات من التفوذ مع الماء لكن الامتحان العلمي المدقق مدة سنين كثيرة أبان أن الحياض الكبيرة التي ترشح فيها مياه المدن تكفي لتنقية الماء من كل ما فيه من الميكروبات على أنواعها وأنه اذا قدم الرمل الذي يوضع فيها وحيطت كل حبة منه بغلاف هلامي صار اصح من

الرمل الجديد لتنقية الماء من الميكروبات لان في هذا الغلاف الهلامي ميكروبات سليمة تأكل الميكروبات المرضية وتقضي بها

الاتون الكهربيائي

ذكرت جريدة الكهربية الألمانية انه في اتون كبير لسبك الحديد من حجارته بواسطة الكهربية فلذا كانت قوة الآلة الكهربية آتية من آلة بخارية قوتها خمس مئة حصان سبك بها ٢٢٠ رطلاً من الحديد النقي كل أربع وعشرين ساعة وتنقذ السبك قليلة جداً

السل والهواء البارد

في بلاد ألمانيا ست مستشفيات يعالج فيها المسلولون بالهواء البارد فيقيمون فيها جانباً كبيراً من النهار ويدخل الهواء البارد إلى الغرف التي ينامون فيها ليلاً . ويقال أن الهواء البارد يوقف السعال ويخفف الحرارة ويمنع عرق الليل ويحسن القابلية ويمنع تقدم المرض

وادي النظرون وعمل الصابون

يرى المستعز هوكر مدير مصلحة الملح انه سيستخرج من وادي النظرون كميات وافرة من الصودا لعمل الصابون وبيع الطن منها في الاسكندرية باربعة جنيهات فقط ويبنى لمعكومة ربح كافه (وهو يباع فيها الآن باربعة جنيهات ونصف) وبذلك يسهل عمل

الصايون فيها ويرخص ثمنه

لحم الخيل في باريس

ذبح في مدينة باريس في العام الماضي ٢٣١٨٦ فرساً و٣٨٣ تمهراً و٤٣ بطلاً فبلغ وزن لحمها ٥١٣٠ طناً ثلثه يبع للاكل وثلثاه لعمل المقاتق (السجق) ونحوهما

الحرائق في الاسكندرية

بلغت قيمة ما انتقلت النيران في الاسكندرية في العام الماضي ٩١١٥ جنيناً وبلغت قيمة الاملاك التي شبت فيها النيران ١١٧٦٥١ جنيناً

باه المضارعة

استقصى الكونت لندبرج الباء التي تضاف إلى صيغة المضارع في مصر والشام فوجد انها من فعل ابى بى بمعنى اراد يريد فيقول عرب عذرة مثلاً "انا ابى اروح معك" اي انا اريد اروح معك. "وخذ الي تبيه" اي الذي تريده. "ويذكرون ان اهله يورن يرسلون نخل اباعر يعقر عند قبره". ويحتمل اهالي حضرموت هذا الفعل فيصير با فقط مثال ذلك قولهم "امس كنا بانيت المكلا ولكن استوى قليل شغل وباناسفر غدوه" اي امس كنا نريد ان نيت في المكلا ولكن بدا لنا شغل وسنا فرغدوة. وهذا شأن عرب اليمن فانهم يدخلون با على المضارع اما عرب نجد فيدخلون حرف الباء

وحده مثل اهل مصر والشام. وعنده ان فعل

ابى بى مثل فعل بى بى اي اراد يريد

السكك الحديدية

بلغ طول السكك الحديدية في القارات المختلفة ما ترى في هذا الجدول

في اميركا ٢٢٥٥٨٢ ميلاً

في اوربا ١٤٨٢٣٠ "

في اسيا ٢٤١٠٢ "

في استراليا ١٣٠٦٧ .

في افريقية ٥٠٧٦٩٣ .

وطولها في الممالك الكبيرة ما في هذا

الجدول

الولايات المتحدة ١٧٨٧٠٩

المانيا ٢٧٨٦٣

فرنسا ٢٤٤٥٥

روسيا ٢٠٧٨٥

بريطانيا ٢٠٦٤١

الهند البريطانية ١٨٢٦٨

النمسا ١٨١١٩

اميركا البريطانية ١٥٧٦٨

ايطاليا ٠٨٨١٤

صنم بختنصر

ورد على يوسف بك مر بوس من بغداد انه قد اكتشف الصنم الذي صنعه بختنصر الملك ونصبه في بقعة دوره في مدينة بابل وهو مطابق لما ذكر عنه في سفر دانيال

آراء العلماء

اصل الام

لا يخفى ان المذهب الشائع الآن في اوربا هو ان الاوربيين والنود من اصل واحد كان مفرقه في اواسط اسيا ثم رحل بعضه وانتشر في اوربا ورحل البعض الآخر وانتشر في بلاد الهند . وقد بحث الاستاذ سرغي الآن في اصل سكان اوربا فاتصل إلى هذه النتيجة وهي ان سكان بلاد الصومال في شرقي افريقية هاجروا من قدم الزمان إلى القطر المصري ومنهم سكان مصر الاولين ثم انتشروا في سورية واسيا الصغرى واوربا حتى جزائر كناري ومنهم أكثر سكان اسبانيا وسكان ايطاليا وبلاد اليونان . وكانوا يقطنون فرنسا وسويسرا وبريطانيا وجنوبي روسيا ثم جاء السلتيون اهل الشمال فغرضوم من سويسرا وطردوهم إلى جنوبي فرنسا وغربي بريطانيا وجنوبها وهم من حيث البنية والشكل اجمل طوائف الناس

اي الطبقات اصالح للسكن

بحث كروسي العالم الصحي المجري في اي طبقات (ادوار) البناء اصالح للسكن فوجد ان الذين يسكنون في الطبقة النلى

التي أكثرها تحت الارض يبلغ متوسط عمرهم ٣٩ سنة و١١ شهراً والذين يسكنون في الطبقة الاولى اي الارضية يبلغ متوسط عمرهم ٤٣ سنة وثلاثة اشهر والذين يسكنون في الطبقتين التين فوقها يبلغ متوسط عمرهم ٤٤ سنة وشهرين والذين يسكنون في الطبقة الرابعة والخامسة يبلغ متوسط عمرهم ٤٢ سنة فقط . ويقال ان سبب ذلك فساد الهواء في الطبقة السفلى وكثرة الرطوبة فيها وصعوبة الارتفاع إلى الطبقات العليا ولا سيما اذا كانت سلالمها قليلة الانبساط او اذا كانت لولبية فقد وجد بالاختبار ان السلام اللولبية تقصر العمر كثيراً وكذلك السلام القائمة التي تنصب من يصعد عليها . هذا ومعلوم ان الذين يسكنون في الطبقة الثانية والثالثة هم من اغنى الناس غالباً واحصهم معيشة والذين يسكنون في الطبقة السفلى والطبقات العليا افقر منهم فاوئك اقدر على التداوي والاعتناء بالصحة من هؤلاء فتنتج حالة السكان وحالة المسكن على اطالة عمر اوئك وتقصير عمر هؤلاء

امراض المهاجرين

كتب الاستاذ ريلي في جريدة العلم

الشهيرة انه اذا خولت التصرف في شؤون الحكومة الانكليزية الفت مجلس الاشراف منها واستعاضت عنه بمجلس اعضاؤه من النساء ينتقدن قوانين البلاد وينظرن فيها بالتدقيق ويرفعن نتيجة نظرن الى مجلس النواب . وانشاء هذا المجلس للنساء خاصة خير من جمع النساء والرجال في مجلس واحد لان كل فريق منهما يستهمل البحث وهو مستقل عن الفريق الآخر . وتكون أكثر مباحث النساء في ما يتعلق بالآداب والفضائل . وقالت قبيل ذلك انه على النساء ان يجيرن الحكومة على معاقبة كل رجل يتزوج ويؤمرض معاً كأنه ارتكب جريمة من الجرائم الكبيرة

النمو والانقراض

ارتأى المستر مليل الاحصائي الشهير ان شعوب اوربا اخذت في النمو لا في الانقراض ودليله على ذلك ان متوسط المواليد قد قل في ممالك اوربا ولكن متوسط الوفيات قل أكثر منه فكانت النتيجة ان زاد عدد السكان بدلاً من ان يقل وكثرت هذه الزيادة بعد سنة ١٨٨٠

مستقبل الصين

كتب الدكتور كروس في جريدة المونست ان في احوالي الصين مبادئ اديبة وقوى عقلية بتعذر التغلب عليها وان خصمهم

العام الاميركي ان الذين يهاجرون الى البلدان الحارة يتعرضون لادمان المسكرات ولولم يأتوهم في بلادهم . ويقودهم ادمانها وحرارة الاقليم الى الافراط في الشهوات البهيمية فتضعف اجسامهم ويقل نسلهم . ثم ان حرارة الاقليم تجهد القابلية فيكثر من الاكل والشرب ويصابون بسوء المزاج وما يتبعه من الآفات . ومن رأيه انه اذا احتاطوا الى هذه الامور الثلاثة اي اعتدلوا فيها كلها كما يعتدلون في بلادهم الاصلية وعاشوا عيشة صحيحة عمروا في البلاد الحارة كما يعمرون في بلادهم

الزواج والبل

لا يخفى ان الزواج أكثر الناس تعرضاً للمرض السل حتى ان الذين يقيمون منهم في القطر المصري يموت أكثرهم به وقد ارتأى الدكتور اشمد ان سبب ذلك هو ان انوف الزوج لا تصلح لتخفيف الهواء الذي يستشقونه . ويظهر لنا انه اذا كان للانف علاقة بمرض السل فعلاقته من حيث تطهير الهواء وعدم تطهيره لا من حيث تسخينه وتبريده . لانه قد ثبت بالامتحان ان الهواء الذي ينفد المسلولين ولو كان بارداً جداً والهواء غير النقي يضر بهم ولو كان حاراً

مجلس السيدات

قالت سارا غراند الكاتبة الانكليزية

قد يستطيع ان يتغلب عليهم في ميدان
الوحي ولكنه لا يستطيع ان يناظرهم في
ميدان الصناعة فيتغلبون عليه اخيراً كما
تغلب الشعب السكوني على الزمندان الذين
فتحوا بلاده بالسيف . وعليه فصر الصينيين

واحتياهم وثقواهم ومحبتهم للعلم امور تستحق
الاعتبار التام . وانغلابهم الاخير قد ايقظهم
من سباتهم الطويل فاذا هبوا واخذوا باسباب
الحرمان المادية لم يمض وقت طويل حتى
يصيروا في الطبقة الاولى بين ممالك الارض

اخبار الايام

عيد الفطر

احتفل في الخامس عشر من الشهر
بعيد الفطر المجيد فوفد الامراء والعلماء
والعظام والوجهاء على سراي عابدين العامة
لتهنئة الجناب الخديوي وتبادلوا زيارات
المعايدة ثم زار الجناب الخديوي الامراء
اعضاء العائلة الخديوية الكريمة .

الحملة على السودان

اقررت الحكومة المصرية في الثالث عشر
من الشهر على ارسال الجنود لفتح السودان
فبعث بها تباراً الى وادي حلفا واستتب لها
الاستيلاء على عكاشة في ٢٠ الشهر وستقدم
منها رويداً رويداً الى دنقلة وقد اقررت
الحكومة على اتفاق خمس مئة الف جنيه لهذا
الغرض اخذتها من المال الاحياطي برضى
انكلترا والمانيا والنمسا واطاليا

الرواق العباسي

احتفل في ٢٦ الشهر بوضع الحجر
الاول من بناء رواق جديد في الجامع
الازهر سعى الرواق العباسي . وكان ذلك
بحضور الجناب الخديوي

رسم الكباري

الفت الحكومة المصرية رسم الكباري
في القطر المصري كله ويبلغ لهذا الرسم نحو
٢٥٠٠ جنيه في السنة

جائزة التصوير

نال حضرة المصور الماهر سليم اخدي
حداً من الجائزة الاولى التي منحتها نظارة
المعارف لاحسن الصور ونال حضرة عبد
اللطيف اخدي بدرجس الرسم في المدرسة
الخديوية جائزة اخرى لنجاح تلامذتيه في
فن الرسم

فصدرها فتمتصها فوأسمها . وارجلهما الاربع
متفرعة من تحت بطنهما على جانبيه . وثقلهما
معاً ٢٢٠٠ غرام وطولها ٥٢ سنتيمتراً

والي كريد

عين طرخان باشا واليا لجزيرة كريت
بدد استغفاه واليه قره تيودوري باشا

الامطار في العراق

كثرت الامطار في العراق حتى فاض
نهر دجلة واغرق كثيرين وفي جبلتهم قبيلة
من العرب عددها ٦٠٠ نفس واهلك ثلاثين
الف رأس من البقر

الايطاليون في الحبشة

فاز الاحباش على الايطاليين فوزاً
مبيناً فغسر الايطاليون نحو عشرة آلاف رجل
بين قتيل وجريح واسير وغنم الاحباش منهم
مدافع كثيرة فهاج ذلك اهالي ايطاليا واضطرت
وزارتها الى الاستغفاء ولكنهم لم يرتدوا عن
بلاد الحبشة بل زادوا قوتهم الحربية فيها

الوزارة الايطالية

استغنى السنيور كرسبي رئيس الوزارة
الايطالية على اثر انقلاب الايطاليين في
بلاد الحبش وعين المركز روديني رئيساً
للتنظار والجترائب ويكتفي ناظرًا للحربية
والاميرال برين ناظرًا للبحرية ودوق سرونينا
ناظرًا للخارجية والمسيو برنكا ناظرًا للالية

لبوة الجيزة

اصيبت اللبوة التي في حديقة الجيزة
بالحمى والرعاف واشتد عليها المرض فاماتها

صاعقة

مقطت صاعقة في منية سمود في ٩
الشهر فقتلت غلاماً وجاموسة

السكك الحديدية الزراعية

عزمت الحكومة المصرية على انشاء
سكك حديدية على السكك الزراعية تسهلاً
لنقل الحاصلات باجرة قليلة وقد اناطت عمل
كثير منها بأحد البيوت التجارية

توأمان ملتصقتان

ولدت امرأة في القرشية بقرب الاسماعيليه
في ١٣ الشهر توأمين في شهرها الثامن لهما
طفلتان كاملتان الخلق من بطنهما فافوق
ولهما بطن واحد وسرة واحدة وفي كل جنب
من جنبي بطنهما ساقان ورجلان كاملتان .
وقد توفيتا في الحال وصورتا بالتصوير الشمسي
وأرسلت اليها صورة منهما . ولو عاشتا
ما أمكنهما المشي ولا الوقوف لان جسم
احدهما تحت جسم الاخرى فاذا كان رأس
الواحدة إلى أعلى فإلى رأس الثانية إلى أسفل .
اي يتبدى جسم الواحدة برأسها فتمتصها
فصدرها فتمتصها الذي تشترك فيه في واختها
ومنه يتبدى صدر اختها ممتداً إلى أسفل

التحكيم في المسائل الدولية

ان الخلاف الذي حدث بين بريطانيا والولايات المتحدة الاميركية بسبب مسألة فنزو بلا دعا فضلاء البلادين الى السعي في انشاء محكمة لتقاضيان اليها فيحكم في ما بينهما من المسائل المختلف فيها . فانشئت اللجان لهذا الغرض في شيكاغو ونيويورك وفيلادلفيا وبوسطن وغيرها من المدن الاميركية وغرضها عقد مؤتمر عام في مدينة واشنطن عاصمة الولايات المتحدة الاميركية ليسي في فض كل المسائل الخلافية بالتحكيم . وقام الانكليز ايضا يسعون هذا السعي واتفق عليه مئة من نوابهم واكثر من مئة من محافظي المدن وكل رؤساء الدين . واجتمع الاميريون يوم عيد ميلاد واشنطن في الثاني والعشرين من فبراير ونادوا بوجوب التحكيم وانشاء محكمة دائمة له فكتب اليهم رئيس الولايات المتحدة وثلاثة من وزرائها وقائد جيشها العام يستحسنون ما فعلوه وكتب اليهم لجنة التحكيم الانكليزية تقول سلام لاخواننا الاميريكيين المختلفين بعيد واشنطن . انا نشارككم في اكرام بطل بلادكم بنصرتنا للاتحاد الاخوي الناتج عن انشاء محكمة دائمة تفصل المسائل الخلافية بينا بالتحكيم فصلاً شريفاً يستب به السلم واجتمعت اللجنة الانكليزية في لندن

في ٣ مارس وقرئت فيها رسائل كثيرة وردت اليها من وزراء انكلترا واعظم رجالاتها مثل غلادستون وروزبري وبلفور وهربرت سبنسر ولسكير وستانلي ورئيس اساقفة كنتربري واسقف درم واسقف لشفيلد واسقف وكفيلد واسقف دوفر والكردينال فوغان . والدكتور باكر وغيرهم . ثم تكلم رئيس اللجنة السرجس ستيفلد فاعرب عن رغبة فضلاء انكلترا واميركا كلهم في الالتجاء الى التحكيم الاخوي في كل المسائل المختلف فيها . وقال ان مسألة فنزو بلا هي نعمة من النعم ولوجاءت في ثوب نعمة لانها حركت سواكن الاثنين وحضتهم على السعي الى هذا الغرض المشكور وان نتيجة هذه المسألة ليست الحرب ولا الخلاف بل الاتفاق على ما يمكن عزى الصداقة والوثام . والاتفاق بين انكلترا واميركا سيكون مبدءاً للاتفاق بين الدول كلها ومنع الحروب والغصومات وتوطيد اركان السلم أبد الدهر

وقد اعرب الفيلسوف هربرت سبنسر عن رأيه الفلسفي في رسالته وهو ان الحروب كانت نافعة جداً لنوع الانسان وبها ارتقت الممالك وعظم شأنها اما الآن فقد بلغت حداً من الارتفاع لم تعد الحروب تنفع فيه بل صارت كلها ضرراً على المجتمع الانساني وعليه فهو يرحب بكل ما يدعو الى ابطالها وازالة مضارها

(فهرس الجزء الرابع من المجلد العشرين)

صفحة

٢٤١ النار والسيوف في السودان

(لسماعة سلاطين باشا)

٢٤٩ المذهب الدراري

(لحضرة الدكتور حداد)

٢٥٨ صحة القدمين

٢٦٢ اصول التعليم

٢٦٥ الميكروبات النافعة

٢٦٨ الحمى التيفوئيدية في بيروت

(لحضرة الدكتور ورنبات)

٢٧٤ باب الصناعة * اصلاح الاقياء الصغية . حفر الطوايع . الزنكوغرافيا . المحل المطيب .

الكتابة الذهبية على الزجاج . طلي المجدد بلون الذهب

٢٧٧ باب المناظرة والمراسلة * الموت الظاهر . تشطرايات . دودة القطن . الانتقام والعقاب .

القيام باكراً والمجنون . الانف والميكروبات . تشطير يمين

٢٨٥ باب الزراعة * دبور الفلاحين والاقتصاد الزراعي . السكر المصري . الآبار

الارتنازية والزراعة . زيادة الغلة في مصر . النول السوداني والعلف . السداد على الابواب .

المحل في مصر . الثربل وعمر الحاشي . تغير النقاوي

٢٩١ تدبير المنزل * ائلاء على المائدة . علاج الزكام . علاج الاذن والفرس . علاج الهبرية

٢٩٤ الهدايا والفاريظ . الدروس السينائية . مصر الآن . النار والسيوف في السودان . مدرسة

فسار الكلبة . كتاب الترمية والآداب الشرعية . فاجعة الفوايح

٢٩٨ باب المسائل والاجوبة * علاج الاسنان . الكسور والرصد . الحنفاء والرضاعة . ولادة

الاعرس والاصحى . مدة النوم . الفلاح . تأثير الوحام . تزع . القرن . الجمع اللغوي . ازالة

الصلم ومنعة . كتب اللغة البابلية . كتاب تكليات الشام . موت الاطفال . رجل بثلاثة

رؤوس . عجل براس انسان . حرارة القمر . عكا . سكان تونس . بوليس تونس . محاكم تونس

قوانين تونس . الحامون في تونس . الثمايون وحكومة تونس . الاطباء في تونس . تجارة

تونس وزراعتها . المخط العربي الجديد . البحر الرشيدى

٣٠٢ باب الاخبار * وفيو ٢٠ نبذة

٢١٥ آراء العلماء * وفيو ٧ نبذة

٢١٧ اخبار الايام

من جانب نظارة المعارف الجليلة بهمة الفاضل عزتو خليل افندي الخوري الذي اشتهرت
غيرته على مصالح الوطن. وقد اصبحنا مديونين لا سائذة المدرسة الكلية السورية بالمساعدات
التي وعدونا بها. ولنا الامل الوطيد ان هذه الجريدة تقع عند الجمهور موقع القبول وترغب
الطلاب في احراز العلم واتقان الصناعة وحياء رعيها وترميم باليها لشدة افتقارنا اليها كليهما.
على ان كثير من يزعمون اننا قد قلنا من العلم غاية ما يحتاج اليه وان الاخرى بنا ان تقتصر
على طلب الصناعة. وذلك غير سديد أما ترى ان الصناعة موكسة على العلم وانها انما تنقن
بتهديب العقل والدق وان الصانع الخاذق هو العالم باصول صناعته وحقائقها وهذه لا تعرف
جيدا الا بدرس ما تأسست عليه من المبادئ العلمية. وكتماننا برهاناً على ذلك ان الانوفج
وغيرهم من الذين اتقوا الصنائع يجتهدون في تعليم الافراد غاية الاجتهاد وبعضهم يوجب
شرطاً. فالأخرى بنا ان تقصد العلوم من حيث تؤدي الى الصناعة جاذبين في تلك غير
مهملين هذه. ولا حاجة بعد الى الاطالة في ذلك فكل من وقف على مبادئ العلوم يرى
ثروم معرفتها للصانع ولو اجمالاً

ولعل هذا المثال يدل على طريقة بحثنا في المواضيع غير انها تكون في ما بعد أكثر
استيفاه كما هو مذكور في محله وربما كانت اسهل فهماً لأننا سنقرر المبادئ ثم نبني عليها. وقد
الزمتنا هنا ان نقرض كثيراً من مبادئ العلم والصناعة معروفاً فينبينا عليه لضيق القلم. وسنسلك
تارة مسلك التعليم واخرى مسلك الشرح ونوزج تارة ونسهب اخرى حسب الاقتضاء. ولما
كانت مواضعنا لا نعرض للمباحث الدينية ولا السياسية الا من باب العلم فكل ما يرد الينا
خارجاً عن هذا الباب غير مقبول

وكان في ذلك الجزء سبع مقالات الاولى في عمل الزجاج والثانية في القمر وما يعرف
من امره وآراء المتقدمين فيه. والثالثة في الميكروسكوب. والرابعة في علماء الهيئة عند الغرب.
والخامسة في اللغة الحميرية والقلم المسند. والسادسة في الصباغ الاحمر على القطن. والسابعة
في المطر. ثم قليل من الاخبار العلمية

ووزعناه في المدن السورية وبعض المدن المصرية. ولم نصدر الجزء الثاني الا في غرة
يوليوس (تموز) وكان فيه مقالة الدكتور فان ديك. في اطباء اليونان والشرق ومقالة للدكتور
امين ابي خاطر في صحة الاطفال عدا المقالات التي كتبناها نحن. وكان فيه جواب على
مسألتي الواحدة صناعية والثانية علمية وما اول المسائل في الجرائد العربية في ما نعلم
وجربنا في المقتطف على الخطة التي رسمناها له وزادت رغبة القراء فيه وكثرت علينا

مسائلهم فاجبتا منها في الجزء الاخير من تلك السنة عشرين مسألة. وكنا نقول انشاءً ونهتبط بطبعه ونشره ومكاتبه وكلاؤه والمشتريين فيه مع قيامنا بالتدريس في المدرسة الكلية فحسبنا ان تزيد اشتغالنا على هذه النسبة فنخرج عن القيام بها. ولذلك رأينا في اول السنة الثانية ان نسيط ادارته من حيث الاهتمام بطبعه ونشره ومكاتبه وكلاؤه وجمع اشتراكه بين يتفرغ لها فالتفتنا باخينا شاهين بك مكاريوس واعلنا ذلك في صدر الجزء الاول من السنة الثانية وبقيتنا لانهم يادارته الى ان تركنا المدرسة الكلية واتينا القطر المصري في اوائل سنة ١٨٨٥ فعدنا الى الاهتمام بها مع الاهتمام بانشاءه

وفي اواخر سنة ١٨٨٠ زرنا الديار المصرية فرأينا من إقبال الفضلاء على المقتطف ما شدد عزائنا على توسيع نطاقه فجعلناه في السنة التالية ٦٤ صفحة كل شهر بعد ان كان ٢٤ صفحة عند اول صدوره. ثم زدناه رويداً رويداً وهو الآن نحو الف صفحة في السنة وفي اواسط سنته التاسعة انتقلنا به إلى الديار المصرية ديار الامن والحريّة فودعناه عماله بيروت وادباؤها ورحب به عظماء مصر وفضلأوها. قال استاذنا الدكتور فان ديك من رسالة بعث بها الينا حينئذ "على انّا ندعو بالخير والتوفيق للبلاد التي انتزل المقتطف ديارها على الحب والسعة ونثني الثناء الجليل على الاماجد الافاضل الذين فتحوا لكم الصدور واخلوكم عمل الكرامة... متيقنين انكم تزيدون نفعاً تحت ظلمهم وتزداد جريدتكم المقيمة فوائد بحسن معاضدتهم". وقال المرحوم شريف باشا من رسالة اخرى "لا تكن المقتطف خير ذريعة لنشر المعارف بين المتكئين بالعرية فلا عجب اذا نال ما نال من رفعة المقام في اعتبار الخاصة والعامة معاً. وقد بلغني في هذه الاثناء خبر نقله الى القطر المصري بعد ما خبرته وخبرت معارفكم زماناً فاستحسنتم ان ابدي مسرتي بذلك لما فيه من التوائد التي لا تستغني عنها البلاد". والرسالتان مشورتان بتماهما في الجزء السادس من السنة التاسعة مع رسالة من دولورباض باشا ورسالة من المرحوم شفيق بك منصور

ومن ثم الى الآن والمقتطف يزداد اتساعاً وانتشاراً وقد اضطررتنا بعض الانساب ان نؤخر ابتداء سنته رويداً رويداً حتى صار في ابتداء السنة الشمسية ولولا ذلك لكان لهذا الجزء الجزء الاخير من السنة العشرين. فالمقتطف من هذا القبيل اقدم جريدة عربية في القطر المصري

وقد سلكنا فيه هذم السنوات العشرين على الخطلة التي رسمناها له في الجزء الاول من اجزائه وزدناها اتقاناً بجمع بعض فصوله في ابواب خاصة كباب الزراعة وباب الصناعة وباب

المقتطف

الجزء الخامس من السنة العشرين

مايو (ايار) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٨ ذي القعدة سنة ١٣١٣

تاريخ المقتطف

والعلم في عشرين عاماً

لما ابتدأت سنة ١٨٧٦ كنّا في المدرسة الكليّة السورّيّة احدنا يدرس الفلسفة الطبيعيّة والرياضيات والآخر يدرس علم الهيئة واللغة اللاتينيّة . وكنا نقضي ساعات الفراغ في مطالعة الكتب والمجلات والمذاكرة في مباحث العلماء الحديثة والخطابة في النوادي العلميّة والادبيّة . وكنا نأسف لان لغتنا العربيّة خالية من جريدة تُبسّط فيها العلوم والنون بسطاً يقرّبها من افهام القراء وتُشرّفها خلاصة المكتشفات الجديدة والتحقيقات المفيدة شهراً بعد شهر حتى يبقى ابننا المشرق عامّة وتلامذتنا خاصة جارين مع العلم في سيره الخيث . وكان اصداقنا الذين يعرفون وسائلنا يحثّوننا على القيام بهذا العمل الخطير لحسن اعتقادهم بنا ولشدّة الحاجة اليه وذات يوم كنا جالسين في غرفة احدنا بجانب البهو الكبير الذي هو الالبث مكتبة المدرسة الكليّة وكان حينئذٍ منتداها ومحل العبادة فيها فنظرنا في هذا الامر وفرّ رأينا على انشاء جريدة نبي بالغرض المطلوب ورسمنا خطتها من تلك الساعة وطلبنا العون والارشاد من العزة الالهية . ثم قصدنا المرصد الفلكي حيث استاذنا الدكتور فان ذلك واخبرناه بما عزمنا عليه وسألناه ان يختار لنا اسماً له . فابرت امرئته وجعل يشترط عرائنا ويسهل علينا التصاع وقال سميّه المقتطف واجعله كاسميه وحسبك ذلك . ثم كتب الى صاحب السعادة خليل اتندي الحوري وكان مديراً للطبوعات في ولاية سورّيّة يطلب منه ان يسعى لنا في جلب الرخصة السلطانيّة بأسرع ما يمكن . ففعل ولم يمض شهران حتى اتتنا الرخصة فذهبنا وبشرنا استاذنا بها فقال سيرا في عملكما والله معكما وانا ساشرع من هذه الساعة في كتابة

بعض الفصول للمتحف . فكتب فصول الطباء اليونان والشرق ونشرنا أول فصل منها في الجزء الثاني الذي صدر في غرة يوليو (تموز) سنة ١٨٧٦ . وإباح لنا كل ما عنده من الكتب والجرائد والآلات والادوات لكي نستعملها كما نشاء من غير حساب واستشرنا أيضاً رئيس المدرسة الكيكية وسائر اسانذتها في ما نحن عازمون عليه فشدوا عزائنا وإباحوا لنا كل ما في المدرسة من كتب وآلات ومختبرات علمية . ونشرنا حينئذ إعلاناً وزعناه في بيروت وغيرها من المدن السورية وهذه صورته

” لا يخفى ان الجرائد العلمية والصناعية من افضل الوسائل لنشر العلم والصناعة وتسهيل تناولها للخاصة والعامة . ولما كانت خدمة الوطن فرضاً واجباً وكنا نحيط بسهل علينا الاعتناء باهل العلم والفضل والوقوف على كتب كثيرة متعده اللغات يُعتمد عليها في العلم والصناعة واستحضارات متنوعة من فلسفة وكبائفة وفلكية ومتيورولوجية وجيولوجية وفيزيولوجية وغيرها وبناء على طلب كثيرين ممن يعرفون سائطنا وبهمهم تقدم الوطن عزماً بعد الاتكال عليه تعالى وبهية اولياء الامور العظام على نشر جريدة علمية وصناعية سمينها المتحف صفحاتها اربع وعشرون صفحة يقطع هذا الاعلان وحرفه تصدر مرة في الشهر وهي لا تعرض شيه من المسائل الدينية ولا السياسية على الاطلاق بل تقتصر على الباحث العلمية كالطبيعات والعقليات وما اشبه . والصناعية كالحراثة والصباغة والتصوير وما اشبه . والتاريخية كتاريخ العلماء والصناع والاكتشافات والاختراعات . وانما سنبدل جهداً في جعلها بسيطة البارة سهلة المأخذ عميقة الفائدة احكامها موضحة بالاشكال والصور على ما هو جار في الجرائد الافريقية بحيث يستفيد منها اهل العلم والصناعة وترتاح الخواطر الى مطالعة ما فيها من اخبار العلم واهله . وسنعمد فيها على اقتطاف ما ناسب احوال بلادنا من افضل الكتب والجرائد ان شاء الله “

ثم أصدرنا الجزء الاول من المتحف في غرة مايو (ايار) سنة ١٨٧٦ اي منذ عشرين عاماً وصدرناه بمقدمة مسببة قلنا في اولها ما نصه

” لاريب ان كل من يقف على هذا المثال بسرهم العمل الذي باشرناه خدمة الوطن واجابة للطلب كثيرين من محبي التقدم ونشر الفوائد . ولم ننشر فيه احداً من ذوي الرأي الصائب الاّ حقاً عليه وابان لنا شدة احتياج الوطن إلى ما يسهل به الوصول إلى العلم والصناعة كهذا العمل وامثاله . ولما رأينا مناسبة الاحوال لنا ووجب ذلك علينا بقتضى حق الوطن عزماً مباشرته على ما بنا من القصور مستعينين به تعالى ونلتا الرخصة السامية به

ومنع اتصالها بالمجروح فصارت أكبر العمليات الجراحية تعمل بسهولة تامة وتشفى حالاً. ومنعت
حمى النفاس بعد ان كانت من اشد الادواء فتكاً
ومنها تعيين كثير من المراكز العصبية حتى اذا أصيب المرء بأفة سببها علة في دماغه
شقت جمجمته وأزيلت العلة منه فزال الآفة بزوالها. واكتشاف وظائف كثيرة للكبد
والكلتين والطحال والبنكرياس غير الوظائف المعروفة
ومنها استخدام الفوتوغرافيا الجديدة في تشخيص الآفات الباطنة واظهار ما يدخل
الجسد من رصاص ونحوه.

ومن اشهر المكتشفات في الكيمياء علماً وعملاً تسهيل الغازات النصرية الاكسجين
والهيدروجين والنيروجين واكتشاف كثير من العناصر ومن اشهرها الارغون المكتشف
حديثاً. واكتشاف ما لا يحصى من المركبات الكيماوية الآلية واصطناع كثير من المواد
الصناعية والمقاوير الطبية كالنيل والانيلين والكيماويات والكوكلين والانتيرين والانتيفيرين
والحامض السيليك. وتسهيل سبك المعادن ولا سيما النكل والالومنيوم وتسهيل عمل
الفولاذ. واصطناع الالماس والياقوت والزمره ونحو ذلك من الحجارة الكريمة. واستنباط
ألواح التصوير الشمسي الجافة والثاقن هذا التصوير حتى صارت الطينور تصور به وهي طائرة
بل صار البرق يصور به وهو مومض.

واتسع نطاق الكيمياء الزراعية والكيمياء الفسيولوجية ولا سيما بعد الاعتماد على الميكروسكوب
والبيكتروسكوب. وثبت ان ليكروبات اليد الطولى في تحليل المواد الارضية وتركيبها
وتجهيز الغذاء النبات ولومن يتروجين الهواء.

ومن اشهر المكتشفات والمخترعات في الطبيعيات التليفون والفوتوغراف والتلفراج وذخز
الكهربائية وارسال الرسائل التلفرافية الكثيرة على سلك واحد ونعيم النور الكهربائي واصلاح
مصابيح الغاز واستخدام الاسيتلين للإضاءة والهواء المنضغط لتحريك الآلات واستنباط التصوير
الجديد واكتشاف كيفية تكون الضباب واستنباط الآلات التي يعدها ما في الهواء من
الحباء وتعرف انواعه إلى غير ذلك مما يطول شرحه.

وقد استخدمت قوة البخار وقوة انحدار الماء لتوليد الكهرباء ونقلها من مكان الى
آخر ثم استخدمت الكهرباء في أكثر الاعمال حتى في حث الارض وتكرير السكر
وسبك المعادن ولحمها وتسيير المركبات وفي كل ما يحتاج الى قوة. وأصلحت الآلات
الجارية فزاد فعلها وقلت نفقاتها ولذلك رخصت اجرة النقل والشحن بل رخصت جميع

المصنوعات وزاد ربح الصنّاع منها
وصُنعت الدراجاة وشاع استعمالها وتدرّج الصنّاع في اتقانها والناس في ركوبيها حتى صاروا
يجارون بها الجياد وسكك الحديد . واتقنت آلات الطيران حتى صار بين الممكنات بعد ان
حُسب من المستحيلات

ولم تتقدّم العلوم الفلسفية والادبية تقدّم العلوم الطبيعية ولكن البحث فيها اخذ الطريقة
الطبيعية طريقة الامتحان والطريقة الحسابية طريقة الاحصاء والاستقراء فدخل العلم دار
الفلسفة وأثبتت الحقائق الفلسفية بالأدلة العلمية

واكتُشف قمران للربيع وقر للمشتري وكثير من النجوم وصُنعت النظارات الكبيرة
واستخدمت الفوتوغرافيا مع النظارات لتصوير النجوم التي لا ترى فكُشف منها ما لا يحصى .
وبُنيَت المراصد على اعالي الجبال لرصد الافلاك واحداث الجو . وشاع مذهب آخر غير
مذهب لابلاس المعروف بالمذهب السديمي وهو ان الهوى كانت قطعاً جامدة قبلما صارت
سديماً . وكثرت الادلة على صحة هذا المذهب

وقد تقدّمت العلوم الاركيولوجية تقدماً عظيماً فكُشفت آثار كثيرة في مصر والشام
والعراق كنجث رعميس وابيه وكثيرين غيرهما وكأثار تل بسطة ودهشور وبابل وصيداء
والقدس . واتسع نطاق علم الجغرافية فراد السياح اكثر بمجمل افريقية واسيا وجزائر البحر
وبلقيا في استقصائهم القطبة الشمالية شمالاً ودنوا من القطبة الجنوبية جنوباً

ونتج عن تقدّم العلوم والفنون ان اتسعت معارف الناس وقلت امراضهم وطالت اعمارهم
وزادت راحتهم . وقد تقننوا في آلات الحرب واتقنوها ولكن لم تزد الحروب بسبب ذلك
ولا طالت مدتها ولا كثر قتلها

وقد قام المتططف في خلال هذه المدة بما يُطلب منه فاذا علمت العلوم والمعارف بين ابنا
المرية واطلمهم على ما جدد فيها شهراً بعد شهر وعاماً بعد آخر، واذا فسح الله لنا في
الاجل بذلتنا جهدنا في تكثير فوائده وابقيناه تاريخاً عاماً لكل ما يحدث في نوادي العلم
والصناعة والزراعة ولكل ما يقع من الحوادث الشهيرة

هَذَا واننا نطلب من ساداتنا العلماء واخواننا الادباء ان لا يرضوا عليه بنفثات
افلامهم وبنات افكارهم بل يتخذوه وسيلة لتشر ما يريدون نشره من الآراء المفيدة والاقوال
السديدة ولم الشكر على كل حال

المسائل وباب الأخبار ثم أضفنا إليه في العام الماضي باب آراء العلماء وباب أخبار الأديام لكي يكون خزانة للحوادث التاريخية كما هو خزانة للأخبار العلمية.

وانتدبنا من أول انشائه بعض العلماء المحققين للكتابة فيه . وكل ما كتبوه نُشر تحت اسمائهم . فكل ما لم يُنسب إلى غيرنا هو من قلنا انشاءً كان أو ترجمة أو تلخيصاً ولا يستثنى من ذلك إلا خاتمة السنة الحادية عشرة وهي نصف صفحة كتبها صديقنا جرجي أفندي زيدان لما كان في ادارتنا واضطرتنا الحال ان ناسفر إلى القطر الشامي فجاءه . ومثلها فصول ونبد في باب النخبة والعلاج كتبها صديقنا الدكتور شميل في المجلد السابع عشر والثامن عشر ولم تنسب إليه صريحاً . وقد اضطرتنا الحال أحياناً إلى التصريح باسمنا في بعض المقالات لاننا نلناها في مجمع علي أو كتبناها من مكان بعيد لكن ذلك نادر ولم نجبر عليه دائماً وهو لا ينفي ان سائر ما كتب في المقتطف مدة العشرين سنة الماضية ولم ينسب إلى غيرنا هو من قلنا ونحن مسؤولان به دون سوانا . ومعالم اننا لم نشر في كتابه كل مقالة منه بل ان واحداً منا كتب بعض المقالات والاخر كتب البعض الآخر .

ويسوءنا ان كثيرين من الكتاب نقلا فصولاً يرمونها ونبدًا كثيرة عن المقتطف ولم يندوها اليه . فسرفوا بضاعتنا ونجروا بها كأنهم لا يحسبون ان السرقات العلمية مثل سرقة الاملاك والمقتنيات جرمًا ودناءة ولا بد من ان يكشف امرهم ويتقاضون حقهم من الخزي . ولم تكن طريق المقتطف خالية من الخزونات والمقبات فتصدى له جماعة الجزويت عند اول صدورهم في مسألة السحر . والسرتم فرددنا عليهم نحن وكثيرون من الكتاب ردوداً اقمتم جمهور القراء بصحة رأي المقتطف . ثم تصدى له جماعة من المتطفلين على موائد العلم في جريدة التقدم احدى جرائد بيروت . واشفق استاذنا الدكتور فان ديك ان نضيق الوقت في الرد عليهم فكتب البنا يقول

اني اطلمت على بعض المقالات المدرجة في "التقدم" واني مؤكد ان الرد عليها دون قدر كما لجميع المقالات يزبدون اعتباراً لهما وللمقتطف اذا راعينا السكوت الوقور لاننا ادرجتنا ما هو كافٍ ليري كل حكم اننا المصينان فلا فائدة من الرد على الطعن والقدح . فاستمحت لي ان اطلب منك المحافظة على المركز الوقور الذي لم يجد المقتطف عنه واني لهما الحب الخاص

كريليوس فان ديك

فشرنا هذا الكتاب في خاتمة المجلد السابع واكتفينا به عن كل رقم لكن العقبات التي قامت في طريق المقتطف لا تذكر في جيب ما لقيه من الاحتفاء

والأكرام في مصر والشام والعراق وسائر البلدان التي نقرأ فيها اللغة العربية. ولما يمر يوم الآن
وبأيتنا كتاب من فاضل يذكر المقتطف بالمدح. والان نكتب هذه السطور وقد جاءنا البريد
برسالة من بغداد يشير صاحبها فيه الى كتاب فريد اسمه الفلسفة العليا وضعه حضرة العالم
الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي افندي وقال في خاتمه ما نصه
”ثم حصلت على مجلدات المقتطف الاخر فصرت كأني حصلت على خزانة الدنيا
وجعلتها سميري وابيسي ليلاً ونهاراً مواظباً على مطالعتها ومرشفاً زلال الحقائق العلية من
غير مباحثها“

ونحن لا ندعي بفضل لنا في شيء مما نشره في المقتطف فانما نحن طالباء علم تقتطف ثمار
المعارف من سائرين العلم والادب وترتها الى ابناء العربية في صفحاته. وغاية ما نرجوه ان
توسع بمطالعتها المعارف وتغنى الفضائل ويستفيد منها الزارع والصانع فان كان المقتطف قد
وفي بعض هذه الغايات نجسبه فخاراً

ثم ان عشرين عاماً في تاريخ العلم والعمران ليست حقبة قصيرة ولا سيما في هذا العصر
الذي يسرع التقدم فيه سرعة الكهربائية وآلات البخار. ولقد كان هذا التقدم عاماً لم يخص
بعض دون علم ولا فن دون آخر بل شمل جميع العلوم والفنون ولكن على تفاوت كثير. ويقال
جملة ان اكثره كان في علم الطب وعلم الكيمياء وعلم الطبيعة وما يوصل بهذه العلوم وما ينشأ
عليها او يتفرع منها

فاشهر المكتشفات في علم الطب واكثرها نفعا اكتشاف بائلس التدرن وميكروب
الكوليرا والدفتيريا وغير ذلك من ميكروبات الامراض المعدية فان اكتشافها ازاح الستار
عن كيفية عدواها وارشد الاطباء ونظار الصحة والناس عموماً الى الوقاية منها فصارت الكوليرا
تدخل قفراً مستعداً لها كالقطر المصري وتبقى فيه الشهرين والثلاثة ولا تقتك الا بغير
قليل جداً من فقراء الاعالي الذين لا يعلمون كيف يتقونها. وقد كانت قبل ذلك تميمت في
يوم واحد ما تعجز عنه الآن في سنة كاملة لا لأن طبيعتها تغيرت بل لان الناس علموا كيف
يتقونها. وخفت وطأتها في بلاد المند وطنها الاصلي لان الحكومة اهتمت بجلب الماء النقي الى
المدن والاسواق العمومية ومعالجة الذين يصابون بها ومنع اختلاط الاصحاء بهم

ومنها المداواة بالمصل على ما شاع الآن في مداواة الدفتيريا او بالتلقيح بنوع عام كما في
علاج الكلب والكوليرا

ومنها الاعتناء على منع التساد في الاعمال الجراحية بتنظيف آلات الجراح ويديه منها

الماء والكوليرا

لحضره العالم الفاضل الدكتور ماريبا

كثير نقشي الهبضة الاسيوية المعروفة بالكوليرا في كثير من البلدان السورية في السنين الخمس الماضية وقد فتكت باهلها فتكا ذريعا وخصوصا في البلدان التي يستقي سكانها ماءهم من الانهار القذرة مثل نهر العاصي حتى بات الناس في قلق عظيم خوفا من تقاوم الخطب في السنين الآتية واستيطان الوباء واستمرار الحال على نحو ما يجري في الاقطار الهندية وما جاورها من الاقاليم الحارة . ولذلك رأيت ان اورد مقالة مسهبة في الكلام على تأثير الماء في انتشار هذا الوباء اقتطعتها من احسن ما كتب في هذا المعنى من اقلام اشهر الباحثين واكابر العلماء المدققين

لا يخفى انه لما فشت الهبضة الوبائية في مصر سنة ١٨٨٣ ارسلت الدولة الألمانية وفدا من نفس اطبائها لتحقيق اصلها والبحث في وسائل الوقاية منها . وبعد البقاء والاستقصاء وتحمل المشقات اكتشف العلامة كوخ رئيس الوفد المذكور ميكروب المرض ودرس طبيعته وخصائصه واثبت بعد هذا الدرس ان الماء هو اصل بنة لنمو هذا الميكروب واكبر ذريعة لنفسي الداء في البلاد التي يدخلها . ويظهر ان هذه القضية اصبحت اليوم اشهر من ناز على علم واقرت الاطباء على تنزيلها منزلة الحقائق الراهنة ولم يخلف منهم الا فريق لم يزل متمسكا بعرى المذهب القديمة المبنية على أسس الظن والتخمين وليست من التجارب والملاحظات في شيء

وقد يظن القارئ ان كوخ هو اول من نبه افكار الناس الى هذه الحقيقة وحذرهم من استعمال الماء على علاته ايام انتشار الوباء ولكن لو تدبر المسئلة لعلم ان كثيرين من الاطباء لاحظوا من قبل ابحاث كوخ ان لنفسي الهبضة اساليب متنوعة لا يمكن ارجاعها كلها الى العدوى البسيطة من مريض الى سليم . مباشرة او بملامسة ثيابه الملوثة ببرزائه السامة بل قد تبين غير مرق ان الكوليرا انتشرت في اقليم وبكت باهلها تنكيلا فظيما بغير ان تعرف الطريقة التي حملت بها الى المريض الاول كما حدث في انكلترا سنة ١٨٤٩ فان الوباء انتشر وتنتشر في مئة وتسعة عشر محلا منها . ولم يمكن تحقق اصله الا في بعض منها وبقي في البعض الآخر مستورا وراء حجب الخفاء رغمًا عن ابحاث العلماء وتحري الاطباء

ثم اننا اذا تتبعنا سير وافدات الكوليرا التي تناوبت المعمورة في الازمنة السالفة علمنا ان

انتشارها لا يكون على وتيرة واحدة فتارة يحمل هذا المرض إلى مدينة ما مع مريض جاءها من محل موبوء فيصاب أولاً عضو من عائلته ثم يصاب منها آخرون ثم تمتد العدوى منهم إلى جيرانهم واصحابهم وذوي قرابهم من خالطهم او لامسوا ثيابهم الملوثة ببرزاتهم . ولا يلبث الوباء بعد ذلك ان ينتشر في سائر انحاء المدينة سالكا اليها سبيل العدوى والمخالطة . وطوراً يفشو في كثير من احياء المدينة دفعة واحدة من غير ان يكون بين تلك الاحياء علاقات واضحة فيصاب كثيرون من السكان في اليوم الاول من ظهور المرض وتعمد الوفيات الى حد لا يصح ان يقال فيه ان العلة سرت اليهم بطريق العدوى بمخالطة الاصحاء للمرضى او بلامسة ثيابهم الملوثة بالفاذورات . وفي الحالة الاولى تكثر الاصابات بالتدرج وتستغرق وقتاً طويلاً حتى تبلغ غايتها من الكثرة والشدة غير انها في الحالة الثانية تبلغ مبلغها فجأة وفي وقت قصير حتى لا تدع مجالاً للرب بوجود سبب آخر غير العدوى يعين على انتشار الوباء وامتدادهم الى كثيرين في آن واحد

ولا مشاحة ان جرائم الوباء في مثل هذه الحالة اما ان تدخل اجساد المصابين فتجاز اجهزتهم التنفسيّة محمولة اليهم مع الهواء او تدخلها بطريق القنوات العضيّة محمولة اليهم مع الماء وبما ان اهم اعراض الكوليرا دليل على خلل في المعدة والمعى فيرجح ان تلك الجراثيم لا تدخل الاجسام الا من الفم فتعمل افعالها الخبيثة في امعاء المصابين كما ظهر جلياً من تشريح الجثث

فلنا ان كوخ ليس البادى في ادراكه تأثير الماء في الكوليرا وان كثيرين من قبله استطلعوا امر هذا التأثير واشاعوه بين الناس من عهد بعيد والفضل في ذلك راجع إلى اطباء الانكليز وخصوصاً إلى اثنين من جهابذتهم هما جون سنو John Snow ووليم بد Willaim Budd اللذين نبغا في اواخر النصف الاول من هذا القرن واستدلّا على علاقة الماء بالكوليرا مما لاحظه أثناء الوافدات التي طرأت على انكلترا في السنين الخمس الآتية وهي ١٨٣١ و ١٨٤٩ و ١٨٥٣ و ١٨٥٤ و ١٨٦٦ غير ان آراءهما من هذا القبيل بقيت محصورة في انكلترا مدة طويلة ولم يعمّل عليها في اوربا وسائر الممالك المتحدّة الا من عهد قريب على اثر اكتشاف ميكروب الكوليرا في وافدة سنة ١٨٨٣ . ولا كانت ابحاثهما تلد القراء والمطالعين اردت ان اورد بعضاً منها ثم اعقبه باراء الاطباء الذين نبغوا في السنين الاخيرة ولم يسعهم الا التسليم بنسب سنو وبد بعد ما درسوا الكوليرا حتى الدرس وتبعوا سير وافداتها وخصوصاً الوافدتين اللتين فشتا سنة ١٨٨٣ و ١٨٩٢

في سنة ١٨٤٩ اثبت الطبيب الانكليزيان المشار اليهما بناء على مراقبات كثيرة ان الماء كثيرًا ما يكون اصل الكوليرا . اما سنو فكان جرّاحًا ماهرًا عاش في لندن من سنة ١٨١٣ إلى سنة ١٨٥٨ وكان يذهب ان براز الموبوتين يتضمن سم المرض وان هذا السم ينتقل إلى الاصحاء بشرط ان يدخل اجسادهم بطريق القناة العظيمة فان لم يدخلها مباشرة دخلها محمولًا اليها مع حامل آخر وهو الماء لا الهواء كما كان يعتقد الاطباء في زمانه اما كون الماء هو الحامل الحقيقي لسم المرض فقد تبين من المراقبات الآتية

لما فشت الكوليرا في انكلترا سنة ١٨٣٢ وعمت البلوى أكثر مدنها العظيمة كانت الوفيات في لندن مختلفة في الكثرة والقلة حسب اختلاف الماء الذي كان السكان يستعملونه لذلك العهد فكانت وفيات الاحياء والبيوت التي شمالي نهر التيس اقل عددًا من وفيات الاحياء والبيوت التي جنوبية لان الاولى كانت تستعمل ماء النهر قبل وصوله إلى المدينة اي قبل تلويثه بالفضول والقاذورات السامة خلافاً للثانية التي كانت لتناوله من النهر بعد وصوله إلى المدينة وامتزاجه بفضول السكان وميزراتهم القذالة

ومما هو جدير بالذكر ان قسمًا من المدينة كان يتوزع عليه الماء بعد تنقيته بالترشيح فكانت وفياته اقل عددًا من سائر الاقسام

وفي سنة ١٨٤٩ نكتب مدينة لندن بوافدة ثانية لم تكن اقل فتكًا من الاولى ولم يكن قد حدث فيها ادنى اصلاح في توزيع الماء ولذلك كان معدل الوفيات في احيائها الجنوبية ١٢٧ من كل ١٠٠٠ من السكان وفي احيائها الشمالية ٤٤ . وكان في احد شوارعها حيّان متشابهان بالابنية والسكان وكان لهما بالوعة عامة مكشوفة للهواء غير ان سكان احدهما كانوا يشربون من بئر تنصب اليها مياههم القذرة فبلغت وفياتهم احدى عشرة وفاة ولم يحدث في الحي الآخر الا وفاة واحدة

وفي سنة ١٨٧٣ فشت في لندن وافدة ثالثة توفرت على اثرها الادلة والبراهين المقرزة لمذهب سنولان الشريكين القائمين بتوزيع الماء على الاقسام الجنوبية من المدينة كانتا قد غيرتا مكان تناولهما الماء من النهر من سنة ١٨٥٢ فصارت احدهما لتناوله من نهر التيس قبل وصوله الى لندن والثانية لتناوله منه بعد دخوله اليها اي من محل تنصب اليه فضلات الناس وميزرات السفن الراسية في النهر وقد اثبت سنو ان الاصابات والوفيات بين السكان الذين كانوا يشربون من ماء الشركة الاولى مدة الاسابيع السبعة الاولى اقل من الاصابات والوفيات بين السكان المقتصرين على شرب ماء الشركة الثانية بثاني عشرة مرة . وقد احمى

سنة وفيات اليوم السادس والعشرين من اغسطس (آب) سنة ١٨٧٣ فكانت ٦٤٢ وفاة منها ٥٢٧ من سكان الفئة الثانية و٩٤ من سكان الفئة الاولى . ومما هو حقيقى بالاعتبار انه لم يكن حد فاصل بين الشركتين المذكورتين في توزيع الماء على الاحياء الجنوبية من المدينة ومع ذلك كان سنو يعرف اصل الماء المستعمل في كل بيت ظهرت فيه الكوليرا لعلمه ان ماء الشركة الثانية المختلط بالتفؤول والمبرزات المتصلة اليه من المراحيض والسفن يتضمن مقداراً وافراً من ملح الطعام وان ماء الشركة الاولى خال منه على الاطلاق وقد اعترض على سنو بان الاحياء الجنوبية التي كثرت فيها الوفيات كانت مأهولة بالفقراء وذوي الفاقة الذين لم يكن لديهم ما يدفع عنهم عوادي الداء من شروط الصحة خلافاً لغيرها من الاحياء العامة بالاغنياء وذوي اليسار المتعدين بسائر الاسباب التي تخفف وطأة الكوليرا وتدفع عنهم غوائلها الرخيصة من مثل النظافة ورخاء العيش وحن الطعام والزفافية . غير ان هذا الاعتراض مردود بنفسي الكوليرا واشتدادها في كثير من الاحياء التي يسكنها اصحاب الثروة فقد نشأ الوباء في واحد منها واسمه برود غنريت في سيمبور (ايول) من سنة ١٨٥٤ واصاب منه ٨٣ بيتاً في ثلاثة ايام وكان منها ٧٣ بيتاً يشرب اهله من بئر في وسط الحي وقد ثبت بعد المراقبة ان ماء تلك البئر كان السبب الوحيد في انتشار هذا الوباء المحلي كما تبين من الحادئين الآتين اللتين خدنا خارج الحي المذكور الاولى كان رجل عاملاً في معمل في ذلك الحي وكان يسكن مع امه حياً آخر وحدث ان امه طلبت اليه ان يجلب لها ماء من البئر المذكورة فشربت منه وسقت ابنة اخ لها وكان لها خادمة شربت منه كمية قليلة وفي اليوم الثاني توفيت الام بالكوليرا ثم توفيت الفتاة بعد ثلاثة ايام اما الخادمة فاصبت اصابة خفيفة ثم ثبت بعد ذلك انه لم يصب احد بالكوليرا في الحي المذكور غير هؤلاء النساء

الثانية كان رجل يسكن حياً بعيداً عن برود ستريت واتفق انه ذهب يعود اخاً له مريضاً ساكناً قرب برود ستريت ولما علم انه مات لم يدخل غرفته ولكنه مكث في البيت مدة عشرين دقيقة اكل في اثناهما طعاماً بسيطاً وشرب ماء من البئر المشار اليها ثم رجع الى بيته فتوفي بالكوليرا ليلة وصوله

وبناء على ما تقدم امتحن ماء البئر احياناً كجواياً فثبت ان فيه مواد برازية وتبين بعد ذلك انه اتصلت به مبرزات طفل اصاب بالكوليرا ولم تقف مباحث سنو عند الحد الذي اوصلته اليه مراقبته الكثيرة في لندن ولكنه

رحل منها الى غيرها من المدن التي فشا فيها الوباء وهناك توفرت لديه الادلة والبراهين الباعنة الى تحقيق المسئلة التي تصدى للبحث عنها وهي تأثير الماء في انتشار الكوليرا كما يتبين من الحوادث الآتية

في سنة ١٨٣٢ فشت الكوليرا في مدينة نيويورك الواقعة على مقربة من مدينة نيوكاسل وكان ماء المدينة غير صالح للشرب وعرضة للفساد بسرعة غريبة بحيث لا يلبث أكثر من اربع وعشرين الى ثمان واربعين ساعة حتى تفوح منه رائحة خبيثة يعاف معها شربه . وكان الماء المذكور صالحاً من اصله لا مضره فيه ولكن القناة التي تحملها الى نيويورك كانت ملامسة على مسافة بضعة امتار لجدول ماء تنصب اليه المبرزات والفضول من قرية ومسيك بالقرب منه . وما لا ريب فيه انه كان بين ماء القناة والجدول اختلاط بدليل ان اهل المدينة كانوا يشاهدون احياناً كثيرة في مستودع الماء الموزع عليهم آثاراً من الاوساخ المطروحة من الميك . في التاسع والعشرين من ديسمبر (كانون الاول) سنة ١٨٣١ اصيب رجل بالكوليرا بالقرب من جدول الماء ومات في اليوم الرابع من يناير (كانون الثاني) وفي اليوم التاسع منه ظهرت الكوليرا في نيويورك واصابت ١٣ شخصاً منها وفي الثاني عشر حدثت اربع اصابات وفي الخامس عشر ١٤ اصابة وفي السادس عشر ٥٠ اصابة اما كون الوباء لم ينتشر في المدينة سريعاً بعد الحادثة الاولى فلأن ثياب المريض الاول لم تغسل في جدول الماء على الاربع الأبعد وفاته بعدة ايام

اما نيوكاسل السالف ذكرها مع كاتزهاذ المجاورة لها فكان سكانها يشربون سنة ١٨٤٩ من ماء ينبوع عذب لا مضره فيه ولذلك لم تدخلها الكوليرا في تلك السنة التي عمت فيها سائر البلاد ثم لما رأت الشركة القائمة بتوزيع الماء انه صار غير كاف لاحتياج السكان اضافت اليه قسماً من نهر التين وتناولت منه الماء قبل وصوله الى المدينة من محل يكثر فيه الجزر ولذلك لما انتشرت الكوليرا سنة ١٨٥٣ اصبح ماء المدينتين خذراً فجاء بما كان يخالطه من اوساخ النهر وكثرت فيه الوفيات وازدادت على نسبة هندسية فمات من نيوكاسل وحدها ٣٩ شخصاً في اليوم الاول و ٥٩ في اليوم الثاني و ١٠١ في اليوم الثالث وفي ذلك اليوم نفسه ابطلت الشركة ماء النهر فوقفت الوفيات عند ذاك الحد ولم تتجاوز عدده ايام ثم اخذت ثنائقص بالتدريج ولكنهما لم تنه تماماً حتى انقضت المدة الكافية لتطافة اقية الماء من انذار النهر ولا يذهب على احد ان الماء مهما كان فاسداً بامتزاجه بالمبرزات البشرية لا يكون ذريعة لتوليد الكوليرا ما لم يكن مغفلطاً بمبرزات المصابين بها فكم من مدينة سلمت من الوباء

مع ان مياهها كانت في غاية ما يكون من الفساد لانه لم يدخلها مصاب بالكوليرا
و يقال بالاجمال ان سنو توصل بعد تلك المراقبات الكثيرة الى نتيجة من افضل النتائج
فائدة للبشر وهي ان الماء هو الحامل الاعيادي لسم الكوليرا القاطن في المبرزات فاذا تخذ
شيء منها إلى بئر من محاض في جوارره انتشرت الكوليرا بين السكان الذين يشربون من
ذلك البئر واذا نقذت إلى قناة ماء عامة من بواليع مجاورة لها انتشر الوباء في كل المدينة التي
يتوزع فيها ذلك الماء . ولذلك كان يدعو الناس الى اجتناب كل ماء وجد فيه شيء من
ادلة الفساد كالماء المختلط بقاذورات المراحيض او الممزوج بأوساخ البواليع او الماخوذة فيه
السن . ولا يقطع بصلاحيته ماء الشرب ما لم يكن جامعا لشروط الصحة في الظاهر والباطن
واذا كان الماء مظنة للغطر فلا اقل من ان يرشح ويُنقى تلافيا لما ينتج عنه من العواقب الوخيمة
اما ولهم بد الوارد ذكره في صدر هذه المقالة فكان معاصرا لسنو وقد بحث في المسألة
التي نحن بصدها بحثا دقيقا وانتهى الى كشف امور قريبة من اكتشافات سنو من جهة نوعية
الكوليرا وطرق انتقالها وضرورة اجتناب الماء القذر وقاية منه الا انه لم يحل الماء الحلو الذي
احله فيه رصيفه . ومن جملة ما ذهب اليه ان الكوليرا تحدث عن كائنات حية خاصة بها
تدخل الامعاء وتوالد وتكثر إلى درجة غير محدودة مثل سائر الدواب الحية وانها لا تنمو
الا في موى الانسان وانها تحل اليه إما مع الهواء الجوي على هيئة ذرات غير منظورة او
مع الاطعمة او مع الماء على نوع خاص وكان يدعو الناس خصوصا إلى ابادة مبرزات المويوتين
حال خروجها وذلك باستعمال المواد الكيماوية الموعول عليها عادة للتطهير . ولا يخفى ان هذه
الاقوال لما وقع كبير في تاريخ الهیضة الاسيوية لما فيها من المشابهة بالاكتشافات الحديثة
من هذا القبيل ومع ذلك لم يكن لها من الاهمية ما كان لمذهب سنو

ومن الغريب ان تحقيقات سنو استمرت على سموها ورفعة شأنها موضوعة سيف زوايا
الاهمال بين عبيدة ناصية في اثنائها كثيرون من رجال العلم وفي صدرهم كارل بتر الذي كان
يذهب إلى نجاسة الماء سبب مبيء لحدوث الكوليرا وليست سببا متمما ولكنه لم يمت حتى
انقار اليه جمهور الاطباء وانتصر له اكابر العلماء وفي مقدمتهم جون سيمون مدير الصحة في
البلاد الانكليزية . ولم تزل انكسرت بهم منذ ذلك العهد باعتماد الوسائل الصحية تعتمد على
تحقيقات سنو من مثل استعمال المياه النقية الخالية من الشوائب المرضية واجتناب المبرزات
وخصوصا مبرزات المويوتين وبناء على هذه الوسائط الفعالة سلمت من شر الكوليرا سنين
عديدة ولم ينشر فيها من سنة ١٨٥٤ حتى اليوم الا واحدة واحدة كان بها فائدة كبرى في

تحقيق تأثير الماء في امتداد الوباء وذلك انه لما فشت الكوليرا هناك سنة ١٨٦٦ توفي بها مدة الاشهر الثلاثة يوليو واغسطس وسبتمبر (تموز وآب وايلول) ستة انكثرا وبلاذ ولس ١٠٣٦٥ شخصاً نصفهم تقريباً في لندن وحدها ومن هذا العدد خُصَّت الاقسام الجنوبية التي اصبحت سنة ١٨٣٢ و ١٨٤٩ و ١٨٥٤ بسبعائة وثلاث حوادث والوسطى بثلاثمائة وتسع وعشرون حادثة والشمالية بأربعمائة وتسع حوادث والغربية بمئة وستين حادثة اما شرقي لندن فنكب بثلاثة آلاف وتسعمائة وتسع حوادث اعني اكثر من ثلثي الوفيات كلها واكثرها حدث في بدء الوباء مدة الاسابيع الخمسة الاولى وكان متوسط الوفيات في لندن كلها ١٨٤٤ من كل ١٠٠٠٠ من السكان واما في الاقسام الشرقية فكان المتوسط من ٦٠٤ الى ١٠٢٦ من كل ١٠٠٠٠ . ومن الغريب ان سكان هذه الاقسام كانوا يشربون ماء نقياً في الظاهر توزع عليهم شركة تعرف بالابست لندن وهي تفتريه من النهر لحي من مكان ايمن من الفساد وانما ظهر بعد حين ان سكان البيوت الذين كانوا يشربون من ماء الشركة حالاً بعد مروري في المرحضة كانت وفياتهم قليلة بالنسبة الى الذين كانوا ابعدهم عن مكانهم كانوا يشربون ذلك الماء بعد تجميعه في حوض غير مستجمع لشروط الصحة وكان للماء خوضان اخدهما مغلق والآخر مكشوف وكلاهما متجاورات والنهر مار بجانب المكشوف فالظاهر ان الشركة كانت تعرف شيئاً من ماء النهر وتزجه بماء الحوضين من غير ترشيح اياه بمجالت السكان وقتما يشبع الماء ولذلك تنافم الخطب بين الذين كانوا يشربون من الماء بعد مروره في الخوضين في الاستسلام عن ماء النهر هل كان نقياً او فاسداً واذا كان فاسداً كيف سرى اليه الفساد بعد البحث وجد انه كان نقياً ومستكماً لشروط الصحة قبل وصوله الى الحوض ولكنه صار فاسداً بعده وعلى بعد نحو ٦٠٠ يرد منه بما التي فيه من براز بعض المويوتين الذين جاهدوا ذلك المكان في ٢٦ يونيو (حزيران) وبما ان النهر المذكور غرضه للذوالجزر الى مسافة طويلاً فوق الحوض فلا عجب من سريان الفساد الى قنوات الماء الموزع على الاحياء الموبوءة . فلما ان انكثرت اعتمدت على اقوال سنو ونحوه على اتخاذ كل الوسائل الصحية المناسبة من تحقيقاته البديمة ولذلك لم ينلها ضرر اثناء الوافدات التي فشت في اوربا سنة ١٨٢٣ و ١٨٤٤ و ١٨٨٧ و ١٨٩٢ مع انها لم تغير شيئاً من معاملاتها المتجارية مع تلك البلاد . اما فرنسا والمانيا وغيرها من الممالك المتقدمة فلم تبعاً بتلك الحقائق بل غلبتها نوعاً من القنوط وضعها في زوايا الاهمال رغمًا عن تحقيقات بعض العلماء من غير الانكيز الذين انتصروا لمذهب سنو واحلوه محلاً رفيعاً بين مقامات العلم واستمر الحال على هذا التوال حتى نبغ كيرخ البكتريولوجي

الشهير مكتشف بائلس التدرن وميكروب الكوليرا كما قدمنا وهو الذي اقر المسئلة على قرار
مبين بما اكتشفه من الحقائق الراهنة بتجاربه الكثيرة التي اجراها اولاً في الهند ومصر وبالتالي
في اوربا كما يبين مما يأتي في الجزء التالي

الديابيطس وعلاجه

لحضرة الدكتور وديع برياري

حده هو مرض يعم البنية ويكثر فيه البول السكري والعطش والجزال. ولا يراد بالسكر
هنا ما يرى منه عادة في البول في حال الصحة من غير شيء من الأعراض المرافقة لهذا المرض
اذ قد اثبت العلامة برئانه لا بد من وجود مقدار صغير من السكر في البول بحيث لا يزيد
على ٣ في الالف ولا ينقص عن واحد في الالف. وقال ان وجوده بالمقدار المذكور من
الامور الضرورية للتخذية وما زاد على ذلك يفرض بالبول
واختلف العلماء في كيفية تولد هذا المرض على اقوال كثيرة لا فائدة من ذكرها ولكن
الحقيقة لم تنزل مجبولة.

اسبابه. اسباب هذا المرض كثيرة منها التعرض للبرد والرطوبة. ومنها شرب الماء
البارد حينما يكون الجيب حاراً. ومنها ادمان المسكرات والاكثر من الاطعمة السكرية
والنشوية. ومنها الإنشغال العقلي والحزن والحلم والتهيج. ومنها الآفات ككسر الجمجمة والعمود
الفقري ورض الجسم كله والنزف الدماغي والصرع. ومنها التسمم ببعض المواد السامة كالحامض
الكر بونيك والمورفين والحامض الهيدروسيانيك والزئبق. ومنها بعض الامراض كالـكوليرا
والتييفوس والتيغويد والقرمزية والدفتيريا والملاريا. ومنها علل البكرياس فقد ثبت انه
اذا استحصل البكرياس او ربطت فتاته ظهر الديابيطس لا محالة فلا بد من علاقة بينه
وبين هذا المرض

ومن الحالات التي تعرض للانسان لهذا المرض الوراثة والسكن في بعض البلدان كالمند
وسيلان. وعدم انتظام المعيشة. وهو يكثر في اليهود. وقد قيل ان من يرى في بوله كمية
قليلة من السكر فهو معرض لهذا المرض ويصاب به اذا تعرض لاسبابه
الشريح المرضي. لا ترى آفة خصوصية في رمة من مات به ما لم يكن ثانوياً سبباً

عن داء آخر كاللرم او الزفت الدماغى . وقد يوجد تغير في البنكر ياس فيكون متضيقاً او صغيراً متقلصاً خالياً من الدم في بدء حوّل دهني . وتكون المعدة متددة والغشاء المخاطي سميكاً الاعراض . اما ان تبدى الاعراض تدريجياً او تأتي دفعة واحدة . وقد تبدى بالاعراض العمومية ألي منها الهزال والضعف وخور القوى والم الرأس واعراض ضعف الاعصاب وضعف القوى العقلية والقلق وسوء الهضم مع الغثيان وعدم انتظام الامعاء وضعف البصر وشدة العطش وكثرة البول

ويتوقف تشخيص المرض أولاً على تغير البول فتزيد كميته وتعدد اوفاته فينتبه العليل لذلك . وقد تبلغ كمية البول المفترضة ٢٤ ساعة من ١٥٠ إلى ٣٠٠ اوقية طيبة ويبلغ ثقله النوعي ١٠٣٠ إلى ١٠٤٥ او اكثر حسب زيادة السكر . ومن خواصه انه يحتوي على مواد معينة تسبب قروحاً وامراضاً جلدية وحكة عند خروجها من المثانة . وهو اصفر اللون رائحي حلو الطعم والرائحة يظجر اذا ترك في مكان حار فيتمكر ويرسب منه راسب ويتولد منه حامض عنصبي وزبديك وخليك ولبنيك

ومن اسهل كواشف السكر الكيماوية العديدة (١) كاشف فبلغم وهو مركب من ٦٥ و ٦٣ غرام من كبريتات النحاس المتبلور تذاب في ٢٥٠ غراماً من الماء المقطر ويضاف اليها ١٧٣ غراماً من طرطرات البوتاسا والصودا المتبلور ٤٨٠ غراماً من مذوب البوتاسا الكاوي ويضاف إلى ذلك من الماء النقي ما يجعل مقداره الف غرام . وطريقة استعماله ان تلي كمية قليلة منه ويضاف اليها تدريجياً بعض نقط من البول فاذا وجد سكر تحول لونه الازرق النقي إلى احمر ورسب منه راسب (٢) اذا سقط بعض نقط من البول السكري على الارض خالماً تقارب ان تجف يجمع عليها الغل والدباب لالتقاط السكر . (٣) وهي الطريقة الجديدة والاسهل في الاستعمال ان تأخذ انبوباً زجاجياً وتضع فيه البول الذي يراد فحصه وتضيف اليه قليلاً من الخمر بعد ان تحمك سده بشمع فان وجد فيه سكر اختر من الخمر وصار حامضاً كربونيكاً فنقل كمية البول ويشغل موضعه غاز الحامض الكربونيك ويوجد على الانبوب درجات تعرف بواسطتها كمية السكر

اما كمية اليوريا فتزيد ولو قلت نسبتها الى كمية الماء . وتبلغ كمية الامونيا المنزوعة يومياً من ٥٠ الى ١٠٠ فحمة ورغماً عن وجود هذه القلويات نرى ان البول حامض الفعل فينتج من ذلك وجود حامض قوي غير اعتيادي

وقد ينزل مع البول دم في بعض الاحيان ومواد دهنية وفي آخر المدة ربما نزل معه

زلال وقد تبلغ كمية السكر المتفرز من ٨ الى ١٢ في المئة
اما السكر المتفرز فمصدره ما يؤكل من المأككل السكرية والنشوية وما هو غزون
في الجسم وخصوصا في الكبد من الكليكوجين. وتزيد كيمته بحسب كمية المواد النشوية
المأكلة. واذا امتنع العليل في بادئ الامر عن اكل المواد المذكورة فقد يتوقف افراز
السكر ثم اذا عاد واكل ما اراد اصحت بنيتة غير قادرة كبنية المصحح على ان تؤكد السكر
وتحوله الى ماء وحامض كربونيك

ثانياً على الاعراض التي تسبب الى الفتاة المضيفة — اعظم ما يشعر به العطش القتال
الذي يستدعي شرب الماء كل برهة ويرافقه جفاف الفم وتشقق اللسان وقد نسب العطش الى
احياج كمية وافرة من الماء لاذابة السكر حتى يخرج من الكليتين. وايضاً جفاف اللسان وسماكنة
واحمراره وورم اللثة وخروج الدم منها وسرعة تسويف الاسنان. وتميل الامه الى القبض
وقد يحدث فيها اسهال في المدة الاخيرة. واللعب حامض يحوي على سكر. ومن الاعراض
المتعبة سوء الهضم والتعب

ثالثاً على ما يرافق هذه العلة من اعراض ضعف البصر فيشكو العليل من وجود غشاوة على
عينيه وقد يصاب بالكتركنا وسببها ان السكر يمتص ماء العدسية فيتركها جافة لا تبصر.
ثم التهاب الشبكية. وعليه فن واجب الطيب ان يستقعي حالة كل مريض يشكو من ضعف
بصره ان لم يكن لذلك الضعف سبب ظاهر وخصوصاً اذا رافقه بعض اعراض هذا الداء
رابعاً على حالة الجلد فانه يصير ناشفاً وخشناً واجياناً يحدث عرق غزير يحوي على كمية
من السكر ويظهر على الغالب حكة قوية في اعضاء البدن ويسقط الشعر وقد تقع الاظافر
ويتعرض الجلد للدمامل والامراض الجلدية المختلفة كالبسورياسس والفنريتا والاكزيما
والايدى المماحبة لضف القلب

خامساً على الاعراض العصبية. ذكرت قبلاً بعض الاعراض الناتجة عن الجهاز العصبي
كالصداع وضعف القوى الجسدية والمثلية وام هذه الاعراض الفرجاليا التي تستعصي
اجياناً واقتل الطوارئ العصبية الكوما (القيوبة) الخاصة بهذا الداء. وتبتدى اجياناً
بالآلام عصبية وصداع وتزايد الاعراض فيشعر العليل بخوف ويقع في سبات بقتة ويتغير
تنفسه حينئذ فيصير عميقاً او يتزايد لضيق النفس فتظهر علامات الاختناق وتهبط الحرارة
وتتسهي اجياناً بموت سريع وقد تمهله بضعة ايام اذا كانت خفيفة. وسبب هذه الحالة مجهولة
ويظن انها تصيب من كان دأوه مسبباً عن علة دماغية

سادساً على ان اعضاء التنفس لا يعترها تغير في البداية ولكن عند تقدم المرض يحدث تغير مهم حتى ان نصف الذين يصابون بهذا الداء يموت من علل الصدر الثانوية التي من اهمها السيل الرئوي وغنغرينا الرئة وذات الرئة الحادة
سابعاً على ما يطرأ على الدورة الدموية من ضعف القلب وقطع النبض وصغره وبطئه على الاغلب حتى يصل احياناً الى خمسين ضربة في الدقيقة وحياناً يزيد فيبلغ من ١٠٠ - ١٢٠ ولا يطرأ على القلب مرض خصوصي الا في ما ندر

ثامناً على حالة المريض وهيبته. فغالما يتقدم المرض تظهر على وجه العليل الصفرة والكآبة دلالة على ما يقاسيه من مفض العيش والتعب والضعف والهزال وضعف القوى فتضيق اخلاقه وتضعف الفضلات ويفقد كل ميل ورغبة في العمل والتفكير والمشى ويميل الى الاستلقاء والنوم طلباً للراحة ويشكو من آلام الاطراف وضعف البصر وتظهر اذ ذاك الايديا ويضعف روياً وروياً حتى يعجز عن الخروج فيقيم كاسف البال يتحمل الاتعاب والآلام

الانواع والسير والنهاية - . تدير هذه العلة على الغالب سيراً بطيئاً مزمنياً وتزيد اعراضها روياً وروياً حتى تنتهي بالموت اخيراً وقد يحصل فترات من وقت الى آخر وذلك باخذ الاحتياطات اللازمة والحماية في الاكل وقلما تنتهي بالشفاء التام. وقد تسير سيراً حاداً ويموت المريض في وقت قصير . وسبب الموت فهو اما من الخلال القوى او تسهم الدم او اليوريميا او السبات. ومدة هذا الداء قصيرة وقد تطول مع الاعتناء الى ثلاث سنوات

التشخيص. من الامور التي تهتم معرفتها في هذه العلة هو هل هي مزمنة او عرضية ثانوية بزوال السبب وهذا يعرف من ملاحظة سير المرض

ويجب على الطبيب الاستفحاص جلياً عن العليل والعلة ليتكمن من تخفيفها حالاً وذلك بالانتباه لافل الاعراض التي تظهر في المريض والاهتمام بفحص البول فحصاً مدققاً . وأهم الاعراض التي يجب عليه ان يفحص البول لاجلها هي (١) الهزال بدون سبب (٢) الحكمة والامراض الجلدية خصوصاً قرب اعضاء البول (٣) الكثر كبتا (٤) التشكي من ضعف البصر (٥) التهاب عرق النسا (٦) الدمامل

العلاج . (١) الطعام. وهو أهم شيء يجب الانتباه اليه في علاج الدبا يبطس وهو الحيلة الوحيدة لتخفيف العلة وذلك بالانقطاع عن المأكول التي تحتوي مواد نشوية وسكرية. وقد قسم استاذي الدكتور كرام المأكول الى ثلاثة اقسام. القسم الاول ما يجوز الاكل منه بكثرة بلا ممانعة وهو اللبن الرائب والجبن والزيتون والزبدة والدهن والقهوة والامساك المشوية

والحموم من كل الاصناف والحم التي^١ والبيض والاصداف والنباتات اغالية من النشاء كاللوباء الخضراء والمهنية والكرفس والكرب والخبس والبسكوبت وخبز الخشكر يش الذي وصفه الدكتور فاندريك في كتابه

القسم الثاني ما يجوز استعماله قليلاً ارضاء لشهوة النفس من وقت الى آخر وهو الحليب وبعض الاثمار كالليمون والخبز المحمر

والقسم الثالث ما لا يجوز للعليل ان يذوقه ابداً كالخبز والخبس والبطاطس والارز والبدس والكمك والمواد السكرية كالبدس والعل الخ

(٢) الاحتياطات العيينية كلبس القلائد والحمام السخن وتغيير الهواء

(٣) المقررات لاعالة الجسم ومقاومة كل ما يحد بها يناسبة. واما الادوية التي تستعمل لشفاء العلة فلا تجدي نفعا وقد مدح بعضهم استعمال الافيون والبلاذونا وبروميدي البوتاس وادوية اخرى من هذا القبيل ومدح بعضهم اخيراً استعمال البكرياتين بناء على ان ضعف غدة البكرياس هو السبب فزعم انه اذا استعملت هذه الغدة اكلاً ثابت عن وجود الغدة في جسم العليل ويظهر ان الاطباء لم يعمقوا لذلك حتى الآن فالحكمة في الطعام خير الوسائل تنبيه * في السطر الثالث من هذه المقالة كلمة البول صليها الدم

النار والسيف في السودان

المهدي ودعوتة

وصلنا في الجزء الماضي من المقتطف الى الكلام على سليمان بن الزبير وقبيلته مديراً لبحر الغزال ووشاية ادريس الابتر به . وتقول الآن ان وشاية ادريس هذا صدقت فعين مديراً لبحر الغزال بدلاً من سليمان بن الزبير وأرسل اليها بالجنود فثارت الحرب بينهما ودارت الدائرة على سليمان اخيراً ووشى به اعداؤه الدناقلة واوغروا صدر جسي باشا فائد الحملة عليه واقنعوه انه لا يزال عاملاً على الثورة فامر بقتله . وكان عبده راجح قد قدر له ذلك ونهاه عن التسليم وحضه على الابعاد عن الحكومة والابفال في البلاد بكلام بدل على شدة دهائيه وحسن نظره في العواقب . قال انك ناوت الحكومة بعد ان حذرتك العواقب فلا تنوقن منها غفواً اذا صرت في قبضتها اما انا فيسوفني الاتصال عنكم بعد ان شاركنكم في السراء والضراء هذه السنين الطوال وكنتي لا اسلم نفسي لجسي وان كان اورياً لان

الدناقلة محيطون به وهو مطواع لهم. ثم ذكروهم بالمدواة القديمة بين الجعليين والدناقلة وأشار عليهم بالذهاب غرباً وفتح بلدان جديدة أو يرفع شكواهم إلى الحضرة الخديوية وإلى غوردون باشا وطلب العفو منهما. وقال انهم ان لم يقبلوا رأيه الاول ولا الثاني اضطر إلى الاتصال عنهم رغماً عنه. فانفصل وجرى لهم بعده ما جرى

وذهب سلاتين إلى دارة واقام فيها وحارب السلطان هرون إلى ان قُتل في شهر مارس (اذار) سنة ١٨٨٠. ودانت له بلاد دارفور بعد حروب كبيرة وقبع ثورات عديدة فاصح شؤونها ونظم امورها واجبه اهلها واكرموا اكراماً عظيماً حتى كانوا يفتدونه بارواحهم.

وفي تلك الاثناء ظهر المهدي وانتشرت دعوته في السودان واسمه محمد احمد وله بجزيرة ارقوفي دقلة من عائلة فقيرة تدعي انها من الاشراف. وابوه فقيه فعمله القراءة والكتابة وسار به الى الخرطوم وهو صغير السن لكنه مات في اثناء الطريق. ثم لما عظم شأن ابنه بنى قبة على قبره وتسمى قبة السيد عبد الله الى اليوم.

وعكف محمد احمد على الدرس فاستظهر القرآن ودرس علم التفسير ثم مضى الى بربر وانتظم في حلقة محمد الخير فاتم دروسه واقام فيها ولاه له الا الدرس والزمه وبلغ اشده ذهب الى الخرطوم وانتظم في حلقة الشيخ محمد شريف بن الشيخ نور الدائم بن الشيخ الطيب من شيوخ الطريقة السمانية فاخذ عنه. ثم انتقل الى جزيرة عبة في النيل الأبيض واجتمع عليه ثمر من التلامذة فكانوا يعيئون بزروع الارض وبما يعطيهم المازون في النيل من الصدقات. واحتفل بعضهم بختان اولاده ودعوا جميعاً غنياً واذن لهم ان يقتلوا ويرقصوا قائلاً ان الله يغفر ما يرتكبونه حينئذ من الذنوب. ففهم محمد احمد عن ذلك وقال ان الشريعة لا تجيز الرقص والفناء ولا احد يجيزها ولو كان شيخ الطريقة نفسه. وبلغ ذلك محمد شريف فاغتاظ منه واستحضره فحضر خاضعاً ذليلاً وطلب العفو فلم يعف عنه بل وبخه توبيخاً صارماً وبخا اسمه من الطريقة السمانية وكان ذلك امام كثيرين من الفقهاء.

وعاد محمد احمد الى الشيخ محمد شريف متذلاً والرماد على رأسه والشباب في رقبته وطلب العفو منه فلم يعف عنه بل صرفه ذليلاً وقال له اذهب فقد صدق فيك المثل القائل "الذئب لا يوفى بعهده". فعاد وقد خفقت الدموع ولكنهما لم تكن دموع الحزن بل دموع الغيظ والعجز. ثم اخبر تلامذته ان الشيخ محمد شريف طرده بتائبا وأنه عازم على الالتجاء الى الشيخ الفريشي وهو من شيوخ الطريقة السمانية ايضاً وكان بينه وبين الشيخ

محمد شريف مناظرة شديدة . وبلغ الشيخ محمد شريف ذلك فاستدعاه اليه ووعده بالصغح فابى قائلا اني لا اريد ان نندأ بالتلاوي . ثم رجع به الشيخ القريشي فاشترى ما دار بينه وبين شيخه الاول واستعظمه الناس لانهم لم يسموا شيخا صغيرا مثله يرفض الصغح من شيخ كبير . واذاع محمد احمد انه انفصل عن شيخه لانه وجدته يخالف الشريعة والسنة وقد صوب كثير من ما فعله وبلغ صيته بلاد دارفور وتحدث به الخاصة والعامة . ولما عاد الى بيته في عبة جاءه الزوار من اماكن كثيرة مجبين بجمراتهم واحدوا اليه هدايا كثيرة فقبلها منهم شاكرًا ووزعها على الفقراء زهدًا فأطلق عليه اسم الزاهد . ثم جال في بلاد كردفان وألف رسالة دعا بها المؤمنين الى تطهير البلاد من مفسدات الحكم ووزعها على اخصائيه

وبعد ايام قليلة توفي الشيخ القريشي فذهب محمد احمد وتلامذته وبنوا قبة على قبره . وانه حينئذ عبد الله بن محمد التعايشي (من عيشة قبيلة من قبائل البقارة) وطلب الانتظام في الطريقة السمانية واقسم له يمين الطاعة . وكان لعبد الله ثلاثة اخوة اصغر منه وهم يعقوب ويوسف وسليمان واخت اسمها فاطمة وكان ابوهم قد اخنصم مع اقاربه وعزم على الذهاب الى مكة باولاده والقيام فيها ويقال انه كان رجلاً ثقيلاً ورعاً يدوي الامراض بكتابة الحُجُب وكان عبد الله ويوسف اشقى اولاده وقد تمذّر عليه ان يعلمها ما يلزمها حفظه من القرآن اما يعقوب وسليمان فكانا مثله في الطبع والتدين والحفظ

وكانت عائلة عبد الله من الذين قاوموا الزبير حينما دخل دارفور فأخذوه الزبير اسيراً وامر بقتله ولكن تشفع فيه بعض العلماء فاطلعه . ثم اتاه عبد الله وقال له حملت انك انت المهدي المنتظر واني ساكون من اول انصارك فقال له الزبير انا لست المهدي ولكني لما رايت العرب سدوا طرق التجارة اتيت لافتيها

ثم بلغ عبد الله ما حدث بين محمد احمد والشيخ محمد شريف فعزم ان يلحق بمحمد احمد وبلغه بعد عشاء شديد فوجده بين قبر الشيخ القريشي فاقسم له يمين الطاعة كما تقدم . ودعا محمد احمد واحداً من تلامذته اسمه علي واوصاه به فجعل يساعده في بناء القبر ولما اتموه عادوا الى عبة . وأصيب عبد الله هناك بالذوسنطاريا فأخذه علي الى كوخه واعنى به وذهب يوماً ليلجأ له ماء من النهر فاقترسه تسامح . وعاده محمد احمد حينئذ ورأى اشتداد المرض عليه فنقله الى كوخه واسر اليه انه هو المهدي المنتظر . هذا ما قاله عبد الله التعايشي لـالـاتين باشا بعد ذلك . ولعل عبد الله هو الذي اغرى محمد احمد بهذه الدعوى كما اراد ان يغري الزبير .

وكان اسم محمد احمد قد ذاع في الجزيرة كما تقدم وجاهر بأنه عازم على تطهير الارض من
المناسد . واخبره عبد الله عن احوال القبائل في البلاد الغربية واستعدادهم للحرب و اشار
عليه ان يذهب اليهم ويخبرهم على ذلك فذهب الى دار حجر اولاً ثم الى الأبيض وزار
الشيخ والرؤساء واخبرهم بفرضه قائلاً ان الله دعاه لطهر البلاد من الفساد . ولكنه قال
لم انه لم يحن الوقت لذلك واخذ عليهم اليهود الوثيقة انهم لا يفتنون ما اخبرهم به الا بعد ان
ينفض للقيام بدعوته . ورأى حينئذ ان الاهالي يكرهون الحكومة لشدة وطأتها عليهم
ويميلون الى الثورة ولا سيما بعد ان عين غوردون باشا الياس باشا السوداني مديراً عاماً على
كردفان ووقعت المناظرة بينه وبين غيره من السودانيين الذين كانوا يعدون انفسهم احق
منه بهذا المنصب

قال سلاتين اما الاوربيون الذين كانوا هناك فكانوا محبوبيين غالباً الا ان منهم تجارة
الزيتى اغاظ السودانيين فحقوا عليهم ايضاً . ورأى محمد احمد تهور الاهالي من رجال الحكومة
عموماً ورأى ايضاً انه لا يمكنه ان يجمع كلمتهم الا على مسألة دينية لاختلاف شعوبهم
وعصبياتهم فادعى انه المهدي المنتظر وان غرضه ان يطهر البلاد من الانراك والمصريين والاوربيين
ويظهر لنا من قرائن كثيرة ان عبد الله التعايشي هو الذي اغراه بذلك وسؤل له الحصول عليه
وكان محمد شريف قد اخبر رؤوف باشا مدير عموم الخرطوم بقصده محمد احمد ولكن
رؤوف باشا حمل ذلك على ما بينهما من العداوة . ثم لما بلغه تقاع الخطب اوجس خيفة فعزم
ان يتدارك الشر في اوله وبعث بمحمد بك ابي السعد الى عبة وامره ان ياتي بمحمد احمد
الى الخرطوم . وبلغ الخبر محمد احمد وما اصرته له الحكومة فلما جاءه ابو السعد و اشار عليه
بالخروج معه الى الخرطوم ليرى نفسه مما نسب اليه ضرب صدره وقال لي نقول هذا القول
وانا سيد البلاد بنعمته ورسوله . فاجفل ابو السعد وحاول تسكين جاشه اما هو فزاد حدة
ونصح لابي السعد ان يؤمن به . وكان قد دبر امر هذه المقاتلة بمشورة عبد الله التعايشي
واخيه . فعاد ابو السعد الى الخرطوم وهو لا يصترق بالنجاة والخبر رؤوف باشا بما سمع .
ورأى محمد احمد ان قد حانت الفرصة للثأر الحكومة واذا لم يفتنمها دارت الدائرة عليه
فكتب الى اصدقائه في جهات السودان يخبرهم على الثورة وحشد اخصاءه على الجهاد

وعاد رؤوف باشا فارسل ضابطين (يوز باشيين) مع ابي السعد وفرقتين من الصاكر
ليأتوه به ورأى ان ينفض همة الضابطين فقال لما ان من ياتي بي اعطيه رتبة بكباشي . فادت
المناظرة بينهما الى المناقضة وحبطت مساعي الاثنين . وعلم محمد احمد ذلك فادعى ان الله امره

بالجهاد وأوحى إليه ان من يُقتل فيه يُلقب أمير الاولياء ويُجعل في رتبة الشيخ عبد القادر الجيلاني. وجمع اليوزباشيان عليه من جهتين متقابلتين وبها لا يعرفان البلاد وجعلوا يطبقان البنادق على أكراخه وكان قد خرج منها برجاله واختبأ في المشيم فاصاب الجنود بعضهم بعضاً وفيما هم كذلك باغتهم رجاله وأعملوا فيهم السيوف والحرا ب ففروهم ايدي سبا وهرب قليلون منهم ونجوا سباحة الى السفينة وكان ابو السعد في انتظارهم فيها لانه لم يجسر ان ينزل إلى البر فعاد بهم الى الخرطوم

وجرح محمد احمد في ذراعه حينئذ ولكن عبد الله التعايشي ربط الجرح وأشار عليه ان لا يخبر أحداً به . وذاع انتصاره على رجال الحكومة ولكن الناس خافوا من أتباعه لانهم كانوا يعلمون ان لا قبل له بتلاوة الحكومة . فأشار عليه عبد الله ان يبعد عن الخرطوم ما استطاع الى جنوبي كردفان . وذاع انه أوحى إليه ان يمضي الى جبل ماسا وينتظر الاعلان الالهي . ثلاثاً يقال انه هرب من وجه الحكومة . وعين له أربعة من الخلفاء قبل ان ترك عبة بمنزلة الخلفاء الراشدين اولهم عبد الله التعايشي وثانيهم علي ولد حلو من قبيلة الدقهم ورابعهم محمد الشريف وهو من اقاربه واما الثالث فلم يعينه . وعرض هذه الخلافة على السيد السنوسي بعد ذلك فرفضها

ثم عبر النهر الى الضفة الغربية ووجهته جبل ماسا واجتمع حوله الانباع وأتفق ان رجال الحكومة المصرية الذين التقوا به او علوا بمسيره على مقربة منهم اهملوا الايقاع به إما انتظاراً لاوامر الحكومة او لاسباب اخرى فحمل اتباعه ذلك على خوف الحكومة منه . وبلغ رشيد بك مدير فشودا امره فلتفتي اثره ولكنه لم يكن عارفاً بمقدار ما بلغت اليه قوته ففاجأته رجال محمد احمد وقتلوا رجاله وعددهم الف واربع مئة قبل ان يطلق احد منهم بندقيته وكان ذلك في ٩ ديسمبر سنة ١٨٨١ فمظم شأنه من ذلك الحين ولا سيما في عين قبائل العرب وجاهر حينئذ انه هو المهدي المنتظر (وسنطلق عليه هذا الاسم بعد الآن) وكتب الى جميع الاقطار يدعو الناس إلى الجهاد وسعى اتباعه انتصاراً ووعدهم بأربعة اخماس الفنائم وابقى الخمس لنفسه . وكان اتباعه من الصعاليك المستضعفين واكثرهم عراة الابدان فلم يكن لجنود الحكومة مرغّب في محاربتهم اذ لا غنيمة من ورائهم على الاطلاق اما هم فكانوا على الضد من ذلك جياعاة عراة فكل جندي يقتلونه يجدون معه ما يسد الرمق ويسر البدن

ولما تغلب على مدير فشودا ادركت الحكومة جسامه الامر وبعثت يورف باشا شلالى

وعبد الله ولد دفع الله ومعهما ستة آلاف من الجنود المنظمة وغير المنظمة . وانتقى ان عبد الله باشا هذا سقط عن جواده وهو خارج من الابيض فشاءم من ذلك وحذر يوسف باشا من سوء العاقبة ولكن يوسف باشا ورجاله كانوا يحقرون المهدي اشد الاحتقار لانهم كانوا ابطالاً اشداء وقد دؤخوا بلاد بحر الغزال وقهروا سلاطين دارفور ولذلك لم يعتدوا به ولا تنازلوا لافامة زرية حول مخيمهم فهجم عليهم رجاله وهم نيام صباح اليوم السابع من شهر (حزيران) يونيو سنة ١٨٨٣ وقتلوا يوسف باشا وهو في قيض النوم واخذوا في رجاله وقتلوا عبد الله ولد دفع الله ايضا

وكان انقلاب يوسف باشا على هذا الاسلوب الضربة القاضية على سلطة الحكومة في تلك الاشياء فاعتقد السودانيون ان المهدي انما قهره بقوة الهية ولا سيما لان الاتراك والمصريين حكوم ستين سنة بذراع من حديد ونكّلوا بهم تنكلاً قتيماً خامل الاسم وتغلب على جنود الحكومة وليس معه الا رجال خفا عرا يكادون يهتفون جوعاً انعام انه المهدي المنتظر كما ادعى

فاطحه جنوبي كردفان وغنم كثيراً من الاموال والخيول والاسلحة ففرقها على رؤساء القبائل فزادهم ايماناً بدعوتهم لانهم رأوه لا يهتم بمطام الدنيا . وكانت اخبار نصرتهم تضاعف بانتشارها في البلاد وبياتح فيها حتى اشتملت على كثير من الخوارق والمعجزات . وقبائل العرب مائلون بالفطرة الى الحرية والحرب والنهب فأروا فيه ما يوافق ميلهم ففعلوا من دفع الجزية للحكومة وغزوا كل من حسبه مقيماً على ولائها وغنموا امواله

وكاتب المهدي تجار الابيض وكانوا على جانب عظيم من الثروة وهم من ادرى الناس بضعف الحكومة فانحاز كثيرون منهم اليه ولا سيما الياس باشا اغني تجار كردفان وكان قبلاً مديراً عاماً لما وعزل من منصبه . وكان يئنه وبين احمد بك دفع الله ضغائن . واحمد بك هذا هو اخو عبد الله ولد دفع الله الذي قُتل مع يوسف باشا الشلاحي كما تقدم وكان صديقاً لمحمد باشا سعيد مدير الابيض فغاف الياس باشا ان يوقاه اذ انتصرا على المهدي فجعل يجمع الاتباع سرّاً لينحاز بهم اليه ووافقه بعض التجار خوفاً من انت المهدي بأخذ اموالهم ويسبي نساءهم اذا كانت الغلبة له

وسر العلماء بقيام واحد منهم لمناوأة الحكومة وتوقعوا ان يسלטوا على البلاد كلها تحت رايته إن هو تغلب عليها وطرد الاتراك منها وبعث الياس باشا بابيه عمر الى المهدي لينبئه بحال الابيض ويزين له الزحف عليها

وظنَّ سعيد باشا ان لا بدَّ للمهدي من الزحف عليه فأخذ يستعد للحصار بجفر اخناتق واقامة المتاريس ولكنه لم يشتر ما يلزم من المؤن

وآثرت قبائل العرب في كردفان والجزيرة واوقعت برجال الحكومة وهجمت على المدن والقرى وخربتها وقتلت اهلها وغنمت ما فيها . فبعثت الحكومة المصرية بعبد القادر باشا مديراً عاماً على السودان فوصل الخرطوم في ١١ مايو (ايار) سنة ١٨٨٢ وشرع يحصن المدينة حين وصوله فثبت للناس ان الحكومة نفسها قد خافت شرَّ المهدي وانها لولا اعتقادها بقدرته ما تأهبت له هذا التأهب . اما المهدي فقبل دعوة الياس باشا وزحف على الايضا عاصمة كردفان وهي من اغنى مدن السودان فتبعه اليها الوفوف من العرب طمعاً بالسي والتب وكان دعائه قد سبقوه اليها وانثوا بين الناس يقتعونهم بدعوتهم ويمجدونهم عاقبة محاربتهم فلم يكد يصل اليها ويقم امامها اياماً حتى خرج اليه جانب كبير من الاهالي وكان قد وعدم انهم اذا اقبلوا ابوابهم وخرجوا اليه امنوا على اموالهم ففعلوا كما قال لم ولم يأخذوا معهم الا القود

ولما ابتدأ الحصار ارسل يطلب من سعيد باشا التسليم فقرأ رأي الضباط على قتل رسوله فقتلوه وامر سعيد باشا جنوده ان يجمعوا كل ما يجدون في البيوت والمخازن من الحنطة وياتوا به الى حصن المدينة فجعل الجنود ينهبون بيوت السكان نهباً . وكان المهدي يعظ الناس نهائراً وليلاً ويحثهم على الجهاد ويعدم بالفتائم في الدنيا وامجاد النعيم في الآخرة . ويوم الجمعة في الثامن من سبتمبر قام بهم وهجم على المدينة فانها لم عليهم رصاص الحامية كالسيل وقتل منهم الوفاً كثيرة ومن قُتل محمد اخو المهدي ويوسف اخو الخليفة عبد الله وكثيرون من الامراء . ولو اتبع سعيد باشا مشورة احمد بك دفع الله وخرج في اثر المهدي ورجاله لقتله واثنى فيهم وانقضى اسم المهدوية من ذلك الحين ولكنه ظن ان ما جرى للمهدي كان حل عزائمه وابعاد رجاله عنه فاختأ ظنه وابعد المهدي قليلاً عن الايضا ولكنه بقي مشدداً الحصار عليها وظهر في تلك الاثناء نجم كبير من ذوات الاذناب فارتاع منه اهالي السودان وايقنوا ان ظل سلطة الحكومة قد تقلص وأنه سيؤول بسيف المهدي . وارسلت الحكومة التي مقاتل نجدة للايضا فلقيا عرب الجماعة واثنوا فيها فلم يسلم من الاثنين الا مئتان . وحاصر الثائرون بارة وشبت النار فيها فاحرقت مخازنها فلم يعد للحامية شيء فتقاتل به فاضطرت الى التسليم لمهد الله ولد النجمي وذلك في اوائل سنة ١٨٨٣ وأقي بضابطها الى المهدي فغنا عنهم واخذ جنودهم وكانوا من السودانيين وضمهم الى رجاله . وكان بين الضباط رجل متقى اسمه جيو

وهو كودي الاصل نغض للمهدي وطلب بركته ثم استأذنه في الزواج مدعياً انه لم يزل عزياً
فسر المهدي بذلك وقال اقتدوا بهذا الرجل الصالح في صلاحه ثم اذن له في الزواج واعطاه
النفقة اللازمة. وجاءه جبو بعد بضعة ايام وهو كاسف البال فقال له ما شأنك فقال طلقت
زوجتي فقال ولماذا ارايتها قبيحة المنظر او سليطة اللسان فقال لا هذا ولا ذاك ولكني طلقته
لذنب عظيم جداً وذلك انني طلبت منها ان تصلي فلم تصلي واني لا اقدر ان اعيش مع امرأة
تهمل الصلاة. فسر المهدي به مروراً عظيماً ولا سيما لانه جاهر بذلك على رؤوس الاشهاد
فاعطاه مالا وافراً. قال سلاتين ورأيت جبو هذا سيفه ام درمان بعد موت المهدي وتولي
الخليفة عبد الله فذكر كنه هذه الحادثة فقال "ان المهدي على كثرة شروره لم يكن شديد
الخبث وكان الانسان يستطيع احياناً ان ينفع منه ولكن ويل لمن ينتظر نفعاً من الخليفة
عبد الله"

ولما بلغ المهدي خبر تسليم بارة اطلق مئة مدفع احتفالاً بذلك فسمعت حامية الايض
صوت المدافع وظنت ان مدداً كبيراً اتاه ثم بلغها سقوط بارة فزادت اسفاً على اسف. ودام
الحصار خمسة اشهر وقل القوت من المدينة وبيع اردب الدخن باربعة مئة ريال والجل بالالف
وخمس مئة ريال والثرخة باربعمين ريالاً والبيضة بريال او ريال ونصف فلت أكثر السكان
والحامية جوعاً واخيراً اضطر سعيد باشا ان يسلم وكان عازماً ان ينسف مخازن البارود قبل
التسليم ولكن الضباط توسلوا اليه ان لا يفعل خوفاً على من بقي حياً من نسايتهم واولادهم.
ووعده المهدي قبل التسليم انه لا يناله شيء من الاذى هو وضباطه وتجار المدينة وارسل
اليهم محمد بن الرقيق بالجيب المرقعة التي يلبسها الدراويش فلبسها هو ومحمد بك اسكندر
القومندان والبيكباشي نسيم اخندي واحمد بك دفع الله ومحمد بك حمد وغيرهم من الضباط
فخرجوا الى المهدي فقابلهم جالساً على جلد المعزى شان الانقياء الزهاد قبلوا بديه فقال انه
عاذر لم على مقاومتهم لانهم لم يكونوا يصدقون دعوته ثم طلب منهم ان يقسموا له يمين الطاعة
فاقسموا فقدم لهم تمراً وماء وطلب منهم ان يتركوا نعم الدنيا ولا يعتمدوا الا بالحياة الاخرى.
ثم التفت إلى سعيد باشا وقال له انت تركي فلا الومك على الدفاع عن المدينة التي كنت
واليك عليها ولكنك اسأت بقتل رسلي لانه ليس من العدل ان يقتل الرسول. ولم يتم كلامه
حتى اجابه اسكندر بك قائلاً ان سعيد باشا لم يقتل رسلك بل انا الذي امرت بقتلهم بصفتي
قومنداناً للصوت لاني حسبتهم عصاة واني قد اسأت في ذلك كما قلت. فقال المهدي
اني لم اقصد بسؤالي ان تبرروا انفسكم لان رسلي قد فازوا بما طلبوه فانهم كانوا يتنون ان

يموتوا شهداء فكان لهم ما تمنوه من فضل الله وهم الآن يتمتعون باجماد الجنة وعسى ان تقتني كلنا خطواتهم

ثم ثبت الايض ولم يترك لسكانها شيء بل كانوا يُجلدون ويعدّون لكي يدلوا على الاماكن التي اخفوا فيها اموالهم . وكان سعيد باشا على جانب عظيم من الثروة فطلب منه احمد ولد سليمان امين بيت المال ان يدلّه على امواله فانكرها وبلغ المهدي ذلك فاستحضره اليه واوصى امين بيت المال ان يغري عبيد سعيد باشا ليدلوه على المكان الذي اخفى فيه امواله ثم جعل يسرّ له قواعد الدين ويبين له زوال الدنيا ويسألّه مرة بعد اخرى عن امواله فيجب ان ليس عنده اموال فيعود المهدي الى الوعد والانذار وكان ذلك بمحض انصاره وتابعيه . واهتدى امين بيت المال الى جارية من جوارى سعيد باشا دلته على المكان الذي اخفى فيه مولاها امواله فدخل واسر ذلك الى المهدي فنظّم هربانه لم يلتفت اليه وبقي يعظ وينذر ويسأل سعيد باشا عن امواله ويقول " ان المال اصل كل الشرور " وهذا ينكر انه اخفى شيئاً واخيراً قال له المهدي

" انظني مثل باقي الناس ألا تعلم اني المهدي المنتظر وان النبي اوحى اليّ بالمكان الذي خبأت اموالك فيه " ثم نادى احمد ولد سليمان امين بيت المال وقال له " اذهب الى بيت هذا التركي واقب الحائط بقرب الباب عن يسارك فتجد كنوزي مخفي بها " فذهب وعاد بعد برهة قصيرة ويده صندوق من الصفيح ففتح المهدي واذا فيه نحو سبعة آلاف جنيه ذهباً ثم التفت الى سعيد باشا وقال له " قد ساحتك " وقال لامين بيت المال " خذ هذه النقود ووزعها على الفقراء والمحتاجين " . ثم التفت الى احمد بك دفع الله وقال له " اليك عن هذا الرجل (اي سعيد باشا) فانه عنيد وثق بي فيكون لك كل ما تريد ولقد نصحت احاك سرّاً ولكنه ابى الا ان يبقى مع اعداء الله فاهلكهم الله وذّرّهم امامي كالعصافه امام الريح فلا تكن مثله بل خذ نفسك حتى اذا انقضت هذا الحياه الدنيا لتنتع بمرات الجنة " . فقال احمد " اني لا اريد ان ادخل جنة ليس اخي فيها " قال ذلك وخرج . فلم يفته المهدي بشت شقة . واشتهر حالاً ان سعيد باشا ابى ان يخبر المهدي بالمكان الذي اخفى فيه امواله فاعلمه النبي به وصار ذلك حديث الناس وكانوا كلهم يقولون ان الله ارسل المهدي ليهلك الاتراك ويظهر من القليل الذي ذكره سلاطين باشا من كلام المهدي بنص مكتوباً بحروف انكليزيّه ان لنته سقيمه جداً مثل لثة عامة الناس كتموله عن سعيد باشا " دام ما ينفع معنا " ولكننا اضطررنا ان نترجم كلامه كله بلغة عربية لان نص عبارته لم يذكر الا في فقرات قليلة

واشتغل المهدي حينئذٍ بارسال الرسائل الى جيات السودان بدعو المؤمنين وإلى طاعته
وبند طاعة الحكومة المصرية والملاذات الدينيّة وبنهاهم عن السكر والتبغ
وكتب سعيد باشا تقريراً عن تسليم الايضا ابان فيه انه اضطر الى ذلك لما لم يبق
له مناص منه وختمه هو وكل ضابطه وارسله الى الخرطوم مع رسول وكانت بين الخاطبتين
ضابط اسمه يوسف منصور يخاف ان يقع هذا التقرير في يد المهدي فينتقم منهم جميعاً فغضب
اليه ووقع على قدميه واخبره بما جرى ورأى في طريقه محمد بك اسكندر فانتقمه ان يفعل مثله
فقتل. فاقبني اثر الرسول حالاً وأخذ التقرير منه وشاع حينئذٍ ان النبي ظهر للمهدي واخبره بهذا
التقرير. واعتنم المهدي تلك الفرصة للانتقام من الذين امضوا التقرير فنقام ثم قتلهم وعزا
عن يوسف منصور ومحمد بك اسكندر وجعل الاول منهما غمزداً على المدافع

وبقي يحث الناس على ترك اوطانهم والمجيء اليه والاشتراك معه في الجهاد وكان يعظمهم
دائماً ليركوا الذات قائلاً اني اخرب الدنيا واعمر الآخرة. فجاءه الناس افواجاً افواجاً الى
الايضا رجالاً ونساءً واولاداً وكلهم تانقي الى رؤيته وسامع كلامه وكان يلبس جبة وسراويل
ويتنطق بمنطقة من خوص ويضع على رأسه طاقية مكية يلف حولها عمامة بيضاء ويتظاهر
بالخشوع والانضاع اذا كان في مشهد الناس واذا دخل بيته خلع رداءه النسك والغصن في
الملاذات الطعام والنساء. فان رجاله كانوا يرسلون اليه النساء والبنات اللواتي يسبونهن فيختار
كل الجليات منهن ويضيفن الى نسائه

ورأى بعد فتح الايضا ان يعين الخليفة الرابع فكتب إلى السيد السنوسي يعرض عليه
اخلافه وارسل الكتاب مع طاهر ولد اسمحق الزغاوي فلم يلتفت السيد السنوسي الى الرسول
ولا اجاب الكتاب

وكان قد اخذ في تنظيم البلاد التي خضعت له فانذاراً بيت المال كما تقدم وجمع فيه العشور
والقطر والزكاة وما ربح عشر الثنائم والاموال التي تؤخذ من المجرمين الذين يسرقون
او يسكرون او يدخنون التبغ وسلم ادارته لصديقه احمد ولد سليمان. واقام قاضياً سماه
قاضي الاسلام ليقضي في الدناوي وكان هو وخطاؤه يمايرون كل من عدوه بجرماً من
غير محاسبة ولا سيما اذا تجاسر على الشك في دعوته. وعقاب من اتهم بذلك الموت. ولما كان
هذا مخالفاً لسنة امر ان تحرق كل كتب الفقه والحديث ولا يبق الا القرآن ونهى الناس
عن تفسيره. وكانت الدائرة تدور على اتباعه احياناً كثيرة ولكن الناس لم يكونوا يذكره
الا نصرايته لتسلط الهم على نفوسهم

وامتدت الثورة في دارفور وبذل سلاتين باشا جهده في اخمادها فلم يستطع واخيراً خاض أكثر رجاله ولا يش من المدد واعياؤه واعيا رجاله الجوع اضطر الى التسليم. وكان في دارة قاعدة بلاد دارفور الجنوبية ضابط غني جداً اسمه زقل بك وكان من اقارب المهدي فكاشف بعض اخسائه بالانحياز اليه فاستدعاه سلاتين باشا وقرره فافتر بذلك ناسباً ميلة الى المهدي الى ما بينهما من النسيب ولكنه قال انه لم يزل اميناً في خدمة الحكومة. فطلب منه سلاتين ان يحمل له رسائل الى الخرطوم وان يبذل جهده ليمنع المهدي عن الزحف على دارفور الى ان تصل الحملة التي ارسلتها الحكومة المصرية لتأيد سلطتها في السودان فان نجحت الحكومة فسلاتين يشفع به عندها والا فيسلم البلاد للمهدي عامرة وخير له ان يستلمها عامرة من ان يستلمها خربة. اما الرسائل التي ارسلها معه الى الخرطوم فوصف بها احوال البلاد بالاختصار. ثم حلف زقل بالطلاق ان يكون اميناً في ما ائتمن عليه وسار الى الابيض فاطلق له المهدي مئة مدفع ترحيباً به وشاع حينئذ ان بلاد دارفور سلمت كلها للمهدي فلم تبقى حاجة للزحف عليها. فصار المهدي يهيم ببلاد النيل وبعث الامراء الى جهات مختلفة وفي جبلتهم عثمان دقنه وهو مخمس من سواكن بعثه الى شرقي السودان لعله يربس الحكومة المصرية ويمنع عن ارسال حملة هكس باشا لكن الحملة اُرسلت وقام هكس باشا من الخرطوم في سبتمبر سنة ١٨٨٣ والتقى بعلاء الدين باشا في دوم وسارا سوية وقد اخطأت الحكومة المصرية في ظنها ان هكس ورجاله العشرة آلاف يستطيعون ان يخذلوا الثورة ويقهروا المهدي بعد ان تغلب على كردفان كلها واخذ الاسلحة من حاميتها وضم جيوشها الى جيوشه

ووصف سلاتين جنود هكس وسيرها وصفا يدل على ان الخوف كان مستولياً على نفوسها وان هكس نفسه سار سير المستقل. وفر رجل من جيشه ومضى الى المهدي واخبره عما فيه من الخلل وما يلاقى من العناء اثناء الطريق من قلة الماء ونوحى المهدي بالغلبة وقال لرجاله ان النبي ظهر له ووعد به بشرين النسيب ملاك يقبلون لنجدته. وكانت الحكومة المصرية قد اكدت لهكس باشا انه يجد نجدة في اثناء الطريق من ستة آلاف مقاتل ويحدد اناساً يهدونه الى الماء فلم يجد غير جنود الاعداء ترصده في سيرو نخارث عزائم جنوده وجعل المصريون منهم يتأدون "مصرفين ياسقي زينب دي الوقت وقتك" فيجيبهم السودانيون "ده المهدي المنتظر ده المهدي المنتظر". ثم هجم عليهم أكثر من مئة الف مقاتل من رجال المهدي دفعة واحدة ودخلوا المربع فلم يثبت منه امامهم الا الضباط الاوربيون وفرسان

الانراك فانهم بقوا في مواقعهم إلى ان قتلوا عن آخرهم وقُطع رأس هكس باشا ورأس
انبارون سكندورف وارسلوا إلى المهدي . والذين نجوا من رجال هكس باشا وسلموا اسلحتهم
لم يسلموا من القتل . وغنم رجال المهدي كل الاسلحة والميرة وجردوا القتل من ثيابهم واخذوا
معها يوميّات بعض الضباط الاوربيين واطلع سلاتين عليها بعد ذلك فوجد ان الخلاف كان
مستحكماً بين هكس باشا وعلاء الدين باشا وان الجنود والضباط كانوا في حالة اليأس الشديد
وغني عن البيان ان هذا الفوز المبين اخضع اهالي السودان عموماً لسلطة المهدي
وقوى اعتقادهم به حتى كادوا يعبدونه عبادة

وحاول سلاتين باشا ان يحتفظ بلاد دارفور ولكن لما بلغه ما حل بهكس وحملته أقبح
بالمملكة وكانت قبائل العرب قد اجتمعت وحاصرتها في دارة فاضطر إلى التسليم وكتب الى
المهدي يعرض عليه التسليم بشرط ان يرسل واحداً من اقاربه يسلم له البلاد وان يؤمن من
فيها على دمايتهم فعين المهدي زقل المتقدم ذكره مديراً لعموم بلاد الغرب فسلم له سلاتين
في ٢٣ ديسمبر سنة ١٨٨٣ بعد ان بذل جهده في تأييد سلطة الحكومة المصرية مدة اربع
سنوات واخذ ثورات كثيرة وعرض نفسه للقتل مراراً . واعطاه زقل كتاب المهدي
وفيه انه عين السيد محمد خالد (اي زقل) اميراً على الغرب واوصاه ان يعامل سلاتين
بالاكرام الذي يستحقه مقامه ويعنوعن كل الذين كانوا في خدمة الحكومة . وكان بين
الامرأه الذين حاصروا دارة قبلاً وجاءوا مع زقل الآن امير عربي اسمه مادبو وكان سلاتين
قد قهره مرة واخذ طبوله فتقدم الى سلاتين واظهر له صدق ولائه ونصحاً نفيسة ككرها
سلاتين بعد ذلك مراراً وهي " اصبر فان الله مع الصابرين " ثم اهدى اليه جواده واسمه صقر
الدجاج وهو من اجود خيول العرب . فاراد سلاتين ان يرد الهدية قائلاً ان الاحوال
الحاضرة لا تأذن له بركوب الخيل . فقال له مادبو " اللي عمرو طويل يشوف كثير " .
فاخذها سلاتين مثلاً وككرها بعد ذلك مراراً وقبل منه الجواد ورد له طبول الحرب التي
غنمها منه وهي عندهم مثل رايات الحرب عند الاوربيين . فشكره مادبو على ذلك وقال له
" الرجال شراده وركاده " اي تغلب وتغلب

ودخل رجال زقل دارة ونهبوها وغنموا كل ما فيها وعذبوا اهلها عذاباً يئس لدلوم على
اموالهم . واخذوا كل البنات الحسان وارسلوهن الى المهدي . وكانت حامية الفاشر قد
قبلت بالتسليم فلما بلغها ما حل باهل دارة عزمت على الدفاع ودافعت سبعة ايام ففلت فيها افعال
الابطال لكنها اضطرت الى التسليم اخيراً لقلة الماء فنهبت عاصمة ملوك دارفو وعذب اهلها

عذاباً مبرحاً . وحكم زقل البلاد وجمع ثروة وافرة وكان يعرف كيف يترضى المهدي وخلفاء الثلاثة فيرسل اليهم وثناً بعد آخر سرياً من البنات الحسان والجباد والابل . وتزوج باخت سلطان دارفور السابق وعاش بالبلدخ والاسراف كأنه ملك عظيم الشأن ولكنه لم يتنع بالبلاد زماناً طويلاً . فلما مات المهدي وخلفه عبد الله التعايشي فترك باقر به المهدي ثغاف ان ينتقض زقل عليه فاستدعاه بحيلة وابعد عنه رجاله واتباعه وجردته من سلاحه واخذ امواله وارسله الى الابيض مكبلاً بالقيود فبقي حولاً كاملاً يتأسف ويتندم ولات ساعة مندم . ثم عنا عنه ورد اليه سيراً من امواله وجعله اميراً على دقلة . لكن يعقوب اخاه الذي له اليد الطولى في كل دسيسة تأول الى تمزيق واهلاك كل من ينازع السلطة كاد لزلل مكيدة اخرى فاستدعي الى ام درمان واتهم بأنه طعن على التعايشي وعلى اقاريه وقال انهم خربوا البلاد فحكم عليه بالسجن . ثم ان جريدة من الجرائد العربية نقلت عن جريدة ايطالية ان زقل هذا يخاطب الحكومة المصرية سراً بتسليم دقلة اليها فوفقت الجريدة في يد التعايشي فجمع القضاة والامراء وارام ما ورد فيها حاسباً اياه دليلاً قاطعاً على خيائته فحكوا عليه بالقتل لكن التعايشي لم يقتله بل كبله بالديد وقناه الى جبل الرجاف منى اشقى المنسوب عليهم

ودعا المهدي سلاتين اليه ببند تسليمه ورحب به وامره ان يأتمر بأمر الخليفة عبد الله . وبايعه سلاتين البيعة المعتادة وهي " باسم الله الرحمن الرحيم بايعنا الله ورسوله وبايعناك على توحيد الله ولا نشرك بالله شيئاً ولا نسرق ولا نزني ولا نأثم في بهتان ولا نصاك في المروق . بايعناك على ترك الدنيا والآخرة ولا نفر من الجهاد " . والظاهر ان سلاتين لم يفهم معنى البيعة فهو يظن ان المهدي هو الذي بايعه

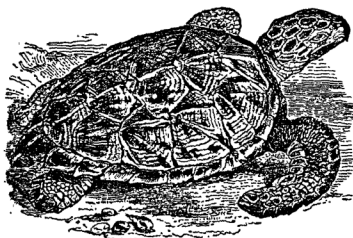
وكان المهدي طويل القامة اسمر اللون واسع المنكبين قوي البنية كبير الرأس اسود العينين اسود اللحية على كل خدر من خديه ثلاثة جراح حسب العوائد المتبعة عند قوموه وهو يتبسم كثيراً ليظهر فليح اسنانه وفتح الاسنان مستحب جداً في بلاد السودان ولذلك لقبوه ابا الفلحة . وكان يلبس جبة قصيرة مطبوعة بالعود والمسك وعطر الورد . وكان اتباعه يسمون رائحة رائحة المهدي ويقولون انها مثل رائحة اهل الجنة

وفي تلك الاثناء وصل غوردون باشا الى الخرطوم ولا جنود معه عازماً ان يخمّد الثورة بما له من المهابة في النفوس ومن الخبرة باحوال السودان فخبطت مساعيه وقُتل شر قتلة كما سيجي في الجزء التالي

السلحفاة

اللائحة تنفي الاستغراب ولولا ذلك ما رأينا بين انواع الحيوان ما هو اغرب خلقه
واعجب تركيباً من السلحفاة . بهيمة بين ترسين منيعين

تكب على ظهرها ترسها وتظهر من جلها فاسها
اذا الخدر افاق احشاها وضيق بالظوف انقاسها
نضم إلى نحرها كنها وتدخل في جوفها راسها



والسلحفاة والتاسيح من الزحافات وتشارك في ان لها هيكلًا عظميًا موقى بترس من العظم
او القرن او الجلد الصفيق ولقالبها اذ ينتان تامتان وبطينان غير تامين ولذلك يكون دمها ابرد
من دم الحيوانات البونة والطيور . والسلحفاة جنسان برية وبحرية ونسعى الثانية بلادة
ويحترقها اهالي سواحل الشام فيقولون لجاية

وليس للسلحفاة اسنان ولكن فيها قرني كمنقار الطائر والسلحفاة البرية تستطيع المشي
على قوائمها وهي ذات اصابع كقوائم الضب والتمساح . واما السلحفاة البحرية فلا اصابع
مختصرة لقوائمها بل هي مجموعة مفلطحة كالجاذيف كما ترى في هذا الشكل لكي تستعين بها على
السباحة فتقوم في البحر ولكنها تستطيع ان تزحف على البر ايضا

والسلحفاة مختلفة الطباع كثير بعضها يأكل اللحم وبعضها يكسني بأكل الاعشاب
والبقول . بعضها يسكن البحر وبعضها يسكن البر وبعضها يسكن الانهر والبرك والبحيرات وكلها

تحب الماء وتسبح فيه ولو كانت برية وتبيض في البر في اخوص تحفره في الرمل او التراب ثم تغطي بيضها وتتركه. واكثرها يقطن الانقاليم الحارة. والبرية منها كثيرة الانواع جداً عرف منها أكثر من أربعين نوعاً. وقوائمها صالحة للشي كما تقدم وذلك اظهر فارق بينها وبين السلحف البحرية. وفي اصابعها مخالب تستطيع بها التصعيد والاعتراش وكلها من آكلات النبات وقد تأكل الحشرات والحلازين. وما كان منها في بعض جزائر لاوقيانوس المحيط يكبر جسمه حتى يزن قناطر كثيرة. وكلها تعمر السنين الطوال وقد تعمر قروناً كثيرة. قيل ان في بورت لويس بجزيرة موريتوس سلحفاة عمرها مئتا سنة

وقد شاهد الشهير دارون سلحف كثيرة من هذا النوع في جزائر غلاباغ على خط الاستواء غربي اميركا الجنوبية وقال انها يتجارت المرتفعات التي فيها شيء من الماء ولكنها تقيم في المنخفضات ايضاً ولو كانت فاحلة لأماء فيها. ويعظم بعضها حتى يقتضي رفعه عن الارض من ستة رجال الى ثمانية. ويستخرج من بعضها قطاران من اللحم. والدكور اكبر من الاناث وهي تتماز عن الاناث بطول ذنبها. وكلها تحب الماء وتشرّب منه كثيراً ولا توجد البنابيع هناك الا في الجزائر الكبيرة وفي منتصفها فاذا عطشت السلحف التي على الساحل اضطرت ان تدب مسافة طويلة الى وسط الجزيرة ولذلك تراها قد مهدت طرقاً كثيرة من الساحل الى موارد الماء وهذه الطرق هي التي هدت الاسبانيين الى الماء. ولما شاهدت هذه الطيور عجبت منها اولاً ولم اعلم ما هي ثم سرت فيها فاذا انا بسلحف كبيرة بعضها وارد وبعضها صادر وهي تسير الهولينا مائة اعناقها حتى اذا بلغت الماء غمست رأسها فيه حالاً وعبت منه مراراً. ويقول السكان انها تقيم ثلاثة ايام او اربعة بجانب الماء ثم تعود الى الساحل. وهي تحمل العطش زماناً طويلاً فتعيش في الجزائر التي لا بنايع فيها ولا تملؤها السباح الا اياماً قليلة في السنة والظاهر انها تحفظ الماء في جوفها ريثما تنبت. ويقال ان سكان تلك البلاد يملكون ذلك فاذا اعوزهم الماء قتلوها وشربوه من نامورها فاذا لم يروهم شربوه من مئانتها

قال وقسير السلحف هناك نهاراً وليلاً فتقطع ثمانية اميال في يومين او ثلاثة وقد راقبت سلحفاة كبيرة فوجدتها قطعت ستين يرداً في عشر دقائق وذلك يعادل اربعة اميال في اليوم ويعتقد سكان تلك الجزائر ان السلحف صباه لا تسمع ويظهر انهم مصيرون لانها لا تسمع بصوت من يمشي وراءها فكنت امشي وراءها فنظلت ماشية فاذا جزتها وصرت امامها رأيته فانخفت رأسها وقوائمها حالاً ووقعت كالنميمة. وكثيراً ما كنت اركب على

ظهرها واسوقها فتسير في الخوزلى حتى يتعذر علي البقاء على ظهرها . ويؤكل لحمها طرياً
وملحاً ويستخرج من دهنها زيت كثير صاف

وتبيض تلك السلحاف في أكتوبر فنضع الانثى يعضها في الرمل وتطمره به واذا كانت
الارض صخرية لا رمل فيها التت يعضها حيث اتفق وقد وجدناه في شقوق الصخور وهو
ابيض كروي الشكل قست محيط يعضه منه فوجدته سبع عقد وثلاثة اثمان العقد فهو اكبر
من بيض الدجاج . وحينما تولد صغارها تنقرس الكواسر كثيراً منها . والظاهر ان الكبار
لا تموت موتاً طبيعياً بل اخترافاً بعارض من الموارض كان تقع عن شائع . انتهى
كلام دارون بتصرف قليل

وقال آخر كان عندي سلحفاة صغيرة فلما اخذها الخاض وارادت ان تبيض حفر
حفرة صغيرة عمقها نصف قدم وقطرها ثلث قدم وباضت فيها اربع بيضات ثم طمرتها بالتراب
الذي اخرجته من الحفرة ولبدته يديها ورجليها وكانت تنصب على رجليها ثم تطرح نفسها طويلاً
بفتة حتى يزيد ثلثه فصار ظاهره مثل سائر الارض التي حوله ولو لم ارها تحفر الخوصها
وتطمره ما قدرت ان اميزه . ولم تتركه حالاً بعد ان طمرته بل بقيت عنده مدة خائفة القوى
من جهد ما عاتته في حفره وطمره . انتهى . ولعل وقوفها معية بعد ان تطمر يعضها هو علة ما
زعمه الدميري وغيره من كتاب العرب وهو انها اذا باضت صرفت همها الى يعضها بالنظر
اليه ولا تزال كذلك حتى يخلق الله الولد منه اذ ليس لها ان تحضنه حتى يكمل بحوارثها .

والسلحاف شرسة الطباع غالباً يزاحم بعضها بعضاً اذا كانت سائرة في طريق ضيق
والفق غيلان^(١) منها اخنصاً شديداً حتى يقع احدهما معي من التعب او حتى يدخل احدهما
جسمه تحت جسم الآخر ويقلبه على ظهره فيبقى مستلقياً إلى ان يموت اذا كانت الارض
مستوية والا استطاع ان ينهض بعد عناء شديد

والسلحفاة البحرية او اللجاة تقيم سيف البحر ويمكنها ان تزحف على البر ايضاً . والذكر منها
يقم في البحر دائماً فلا يدخل البر واما الانثى فتدخله لتبيض في الرمل فتحفر حفرة كبيرة
تبيض فيها وتطمر البيض ثم تعود الى البحر . وتخرج الصغار من البيض بعد حين وتضمي
كلها الى البحر الا ما يقع منها فريسة للجوارح ونحوها خلافاً لما قاله الاقدمون من ان بعضها
ينضي الى البحر فيصير بحرياً وبعضها الى البر فيصير برياً . واذا وصلت البحر لم تلم كلها بل
اكلت الاسماك كثيراً منها

وقال اوديون وهو من اشهر العلماء بطبائع الحيوان "ان السلحفاة البحرية تنحصر الرمل برجليها بهارة عظيمة حتى لا ينهار من جوانب الحفرة وكأنها تغرق الرمل بهما غرقاً كما يغرق الطعام ثم تقف على رجليها ورأسها وتدفعه بقدميها فتبذره تبذيراً وبذلك تتمكن من حفر حفرة عمقها نحو قدمين في تسع دقائق ثم تسراً يبيض فيها بيضة وتنظمها طبقات بعضها فوق بعض فيبلغ طولها من مئة الى مئتين ويتم ذلك كله في عشرين دقيقة ثم تعيد الرمل الى الحفرة ونظر البيض به وتدلّكه حتى لا يمتاز عن الارض ألّتي حوله وتعود الى البحر بأسرع ما يمكن تاركاً يبيضها حرارة الشمس". وهي تفعل ذلك في الليالي القمرية وتخرج الى البر بالخذل النام وتصفّر صغيراً شديداً تهرب منه اعداؤها . وتبيض ثلاث مرات في السنة بين كل مرة واخرى من اسبوع الى اسبوعين ويبيضها يستطاب عند كثيرين ويخرج منه زيت صاف والسلحفاة البحرية ألّتي يباعي الاوربيون بطبخ الثوربا منها هي السلحفاة الخضراء وهي كبيرة الجسم يبلغ وزنها احياناً ثمانية قناطير مصرية . والسلحفاة ألّتي صورتها في صدر هذه المقالة هي ألّتي يسمى ترسها الدّبل وتصنع منه الامشاط والاساور ومنه قول جرير

تري العيس الحلوي جونا بكوعبا لما مسكنا من غير عاج ولا ذبل

ويستعمله التجارون في طعيم الخشب ويسمونه باغا . وكثيراً ما يستخرج من الالاحف الحية على اسلوب تنفر منه الطباع وذلك انهم يضعون السلحفاة على النار حتى يسخن ترسها وتنقشر القشور منه فيزعونها ثم يعيدون السلحفاة الى الماء . وتكون هذه القشور حينئذ محذبة فتغرس في الماء السخن حتى تلين وتوضع بين قطعتين صقيلتين من الخشب او المعدن وتضغط ضغطاً شديداً فتسوي ثم تبرّد وتصل . واذا اريد ان تُصنع منها قلع كبيرة تحفر حافتها وتوضع حافة القطعة الواحدة على حافة قطعة اخرى وتضغطان ضغطاً شديداً وتوضع في الماء الغالي فتلتحم وتصبحان قطعة واحدة

وكان الاقدمون يهاون بذبل السلاحف ولم تزل تجارتها رائجة واكثره يجلب الآن من كنتون وسنقافورة . لهذا اما ما ذكره كتاب العرب من طباع السلاحف البرية والبحرية وخوامها فسيقم جداً لا يعول على شيء منه كقولهم ان البرد اذا كثر وقوعه على الارض واضرّ يمكن تؤخذ سلحفاة وتقلب فيه على ظهرها بحيث تبقى قوائمها شائلة نحو السماء فان البرد لا يضر ذلك المكان وكقولهم ان خاصية التسريح بثبط الذبل اذهاب الصئبان من الشعر . وان دمه ينفع من وجع المفاصل اذا لطخت الايدي والاقدام به وقس على ذلك

آثار البهنا

لحضرة العالم الفاضل السيد محمد بك يرم

البهنا مدينة قديمة يُبرِّك بها على نحو ١٥ كيلومتراً من محطة بني مزار وهي اقرب محطات السكة الحديد إليها . ولم يبق من آثارها الشهيرة وجوامعها الكثيرة وباطنها التي كانت تبلغ اربعين عدداً كما ذكره المقرئ علي باشا مبارك في خطبهما سوى مسجدين تقام فيهما الشعائر الدينية واضرحة ليس فيها شيء من حسن الصناعة

واشهر ما فيها الآن اولاً المسجد المعلق وهو في وسط المدينة على نحو مئتي متر من البحر اليوسفي في الضفة الغربية . ويقول السكان ان اسم بابني مصطفى حبيب المقدم . طوله عشرون متراً من الشرق الى الغرب وعرضه اثنا عشر متراً من الجنوب إلى الشمال وفيه ست عشرة باكية (رواق) على اعمدة كلها من الحجر الازرق الا ثلاثة منها امام المحراب فلها من الرخام الابيض . وعلى احد الاعمدة كتابة طمست لا يقرأ منها الا اسم مصطفى ولعله مصطفى حبيب المشار اليه آنفاً . وللجامع بابان احدهما شرقي تحت المأذنة تماماً والآخر غربي يقابلها وكلاهما مسدود الآن بمحائط . وكان امام كل باب منهما باكية على عمود وقد زالت الباكيتان وبقي العمودان مطروحين على الارض . وقيل لي ان الباكية الغربية كانت مصانة بمحاجز من الخشب البديع الصنعة على شكل المشربية ولم يبق منه الآن شيء .

وفي الجهة الشمالية من الجامع ايوان حسن الصنعة وهو الاثر الوحيد الذي لم يندثر من هذا الجامع . وسقفه على غاية من الحسن والبهاء . وصحن الجامع مكشوف لا سقف له . والجامع كله مبسط بالبلاط الصقيل ما عدا صحنه وهو مبني بالاجر (الطوب الاحمر) والحجر الفيت . والمئذنة من الاجر ايضاً وقد وقع تاجها في غاية في الحزن . ويدخل الى الجامع الآن من باب قرب المحراب كان يوصل في الاصل الى الميضة والحمام . وسقف البراكين من خشب النخل ولم يبق منها الآن الا سقفان

وللمسجد محرابان الايمن منهما في غاية البهاء والزخرفة ولم تزل الالوان المزوّقة بها على بهائمها وقد كتب في وسطه " بسم الله الرحمن الرحيم قد نرى قلب وجهك في السماء فلوليك قبله ترضاها فويل رجبك شطر المسجد الحرام " . وفي آخره هذه الارقام ١٩٤٠ . وحول السقف على الخشب آيات قرآنية بخط ثلث جميل بعضها ظاهر وبعضها مغموس . وقد كتب حول الايوان سورة الفتح من اولها إلى قوله تعالى " وكان الله عليماً حكيماً "

وعلى اول المثارة فوق الباب الاصلي من جهة الجامع لوح رخام كبير فيه كتابة بخط رديء لم استطع قراءتها ومن جهة الشارع بين الباب والمثارة لوح عليه سطران في الاول منها بخط كبير "بسم الله الرحمن الرحيم لا اله الا الله محمد رسول الله" وفي الثاني بخط صغير صلى الله عليه وسلم هذا هو الامر المبين . تمت عبارة هذا المسجد المبارك سنة ١١٩٤ " وعلى خارج الجامع من الجهة الجنوبية لوح عليه "بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم انا فتحنا لك فتحاً مبيناً ليغفر لك الله"

والجامع كله متهدم يكاد يقع وكذلك ما حوله من الدكاكين ولم يبق ظاهراً من الحمام الذي بجانبه سوى بابيه وعليه نقوش تدل على حسن صنعته وثقافتها . وليس في المسجد اثر للبر ولا دليل على انه كان فيه منبر . وفي الباب الغربي موضع سلم ربما كان يقصد بها اقامة منارة ثانية تقابل المثارة الاولى

وجملة القول ان هذا المسجد اُصيب بالخراب والدمار التامين والسكان ينتظرون سقوطه من يوم الى آخر ويقولون انه لم تبق فيه شعائر دينية منفثة عام ولا يعرفون له وفقاً خاصاً به . وهو حري باهتمام لجنة حفظ الآثار العربية . لكنني اشك كثيراً في ان تاريخ بنائه هو سنة ١٩٤ المرقومة على عمرايه فان الكتابة في القرن الثاني للهجرة لم تكن على الشكل الذي على المحراب . ولم ار في كل الكتب العربية التي راجعتها اشارة الى هذا الجامع مع انه اجل جوامع البهسا . وعندني ان التاريخ المرقوم على بابيه الخارجي هو التاريخ المعول عليه لبنائه وان رقم الالف اندثر من تاريخ المحراب او لم يكتب لضيق المكان او استغني عنه للاختصار كما هي عادة بعض الكتاب . ومهما يكن من الامر فالكتابة التي على هذا الجامع لم تظهر الا بعد القرن الرابع للهجرة ولذلك لا يمكن التسليم بانّه بني سنة ١٩٤ اما اقوال الاهالي عن تاريخ بنائه فلا يركن اليها لانها مبنية على السماع المجرد

ثانياً — مسجد الحسن بن صالح وهو اكبر جوامع البهسا واصله كنيسة صيرها جامعاً الحسن بن صالح بن الحسن بن علي بن ابي طالب رضي الله عنهم وذلك عند فتح هذه المدينة وقد سقط ليلة ٢٧ رمضان سنة ١٢٦٤ وبني ثانية سنة ١٢٦٧ وليس فيه شيء يستحق الذكر سوى قدميه ومنبره تدل صناعته على انه انشئ في زمن الناطقين

ثالثاً . مصحف قدم مكتوب بالخط الكوفي على رق غزال . ويقول اهل البهسا انه بخط عثمان بن عفان رضي الله عنه بل يقولون انه مصحفه الحقيقي الذي قتل وهو يقرأ فيه . ويوجد مصاحف كثيرة من هذا النوع في بلدان عديدة . والذي حققه اهل العلم عنها انها

كُتِبَتْ عَلَى شكل مصحف عثمان الحقيقي وُلُوَّتْ فِيهَا الآيَةُ الْكَرِيمَةُ (فَيَكْفِيهِمُ اللَّهُ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ) الَّتِي وَفَعْ عَلَيْهَا دَمُهُ بِالْدمِ أَيْضًا وَفَرَّقَتْ عَلَى الْآفَاقِ لِاثَارَةِ الْإِحْقَادِ عَلَى مَنْ كَانَ يَتَّبِعُهُمْ بِقَتْلِ عُثْمَانَ فِي ذَلِكَ الْحِينِ

وَكَانَ هَذَا الْمَصْحَفُ فِي مَقَامِ إِبَانٍ (١) بْنِ عُثْمَانَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا وَنُقِلَ إِلَى مَنْزِلِ الشَّيْخِ مُحَمَّدٍ الْأَحْوَلِ نَاضِرِ الْمَقَامِ الْمَذْكُورِ وَهُوَ فِيهِ الْآنَ . وَقِيلَ لِي أَنَّ رَجُلًا اسْمُهُ خَوْرَشِيدٌ بَاشَا دَفَعَ فِيهِ أَلْفَ جَنِيهِ مِنْذُ ثَلَاثِينَ سَنَةً فَلَمْ يَرْضَ حَافِظُهُ وَلَا أَهْلُ الْبِهْسَا أَنَّ يَبِيعَهُ لِأَنَّ أَهْلَ الْبِلَادِ الْجَبَارَةِ يَزُورُونَهُ كُلَّ سَنَةٍ وَيَتَبَرَّكُونَ بِهِ . وَرَأَيْتُهُ فِيهِ صَنْدُوقٌ مِنْ الْأَشْبَابِ لَا غَطَاءَ لَهُ وَلَا زَجَاجٍ وَقَدْ لَبِثَ أَيْدِي الزَّمَانِ بِأَوْرَاقِهِ وَتَسَاقَطَتْ قَطْعٌ مِنْهَا . وَأَوْرَاقُهُ غَيْرُ مَرْتَبَةٍ وَبَعْضُهَا مَفْقُودٌ وَمَبْدُولٌ بِأَوْرَاقٍ عَادِيَةٍ مَكْتُوبَةٍ بِالْخَطِّ الْعَادِيِّ وَورَقَتُهُ الْأَخِيرَةُ مَنْقُودَةٌ وَقِيلَ لِي أَنَّهُ كَانَ عَلَيْهَا اخْتَامٌ أَرْبَعَةٌ وَرُبَّمَا كَانَ فِيهَا اسْمُ صَاحِبِهِ أَوْ ذَكَرٌ وَقَفَ حَكْمَتُ الضَّرُورَةِ بِطَبْسِهِ وَنَحْوِ آثَارِهِ . وَمِمَّا هُوَ جَدِيرٌ بِالذِّكْرِ أَنَّ الْحُرُوفَ الْكَوْفِيَّةَ فِي هَذَا الْمَصْحَفِ مَنْقُودَةٌ مَعَ أَنَّ الْخَطَّ الْكَوْفِيَّ الْقَدِيمَ لَا تَقُطُّ فِيهِ فَوْجُودُ النُّقْطِ فِي هَذَا الْمَصْحَفِ يَدُلُّ عَلَى أَمْرٍ مِنْ أَمْرَيْنِ أَمَّا أَنَّهُ لَمْ يَكْتُبْ فِي زَمَنِ عُثْمَانَ أَوْ أَنَّ الْأَيْدِي لَبِثَ بِهِ فِي زَمَنِ مِنَ الْأَزْمَانِ التَّالِيَةِ

بلاد المتنايل

قُضِيَ مَطَامِعُ النَّاسِ وَمَطَالِبُ الْعِمْرَانِ أَنَّ نَسَمَ كُلَّ شَهْرٍ عَنْ بِلَادٍ جَدِيدَةٍ يَتَقَضَّى أَنَّ نَفْسَهَا وَصَفًا يَوْضَعُ لِمَجْهُورِ الْقُرَاءِ مَا تَأْتِيْنَا بِهِ الْأَنْبَاءُ الْبَرْقِيَّةُ مِنْ أَخْبَارِهَا كَمَا وَصَنَّا بِلَادَ الْأَشْتِي وَفَتَزُولَا وَالتَّرَسْفَالِ

وَبِلَادِ الْمَتَايِلِ الَّتِي كَثُرَ ذِكْرُهَا الْآنَ فِي الْجُرَائِدِ الْيَوْمِيَّةِ وَالْأَنْبَاءِ الْبَرْقِيَّةِ فِي جَنُوبِي أFRیقیة وَهِيَ بِلَادٌ فَنِيجِيَّةٌ كَثِيرَةُ الْجِبَالِ وَالْوَهَادِ اشْتَهَرَتْ مِنْ قَدِيمِ الزَّمَانِ بِتَنَاجُمِ الذَّهَبِ وَطَبِيبِ الْمَوَاءِ . مَسَاحَتُهَا نَحْوَ ١٢٥ أَلْفِ مِيلٍ مَرِيعٍ وَتَدَدَ سَكَّانُهَا نَحْوَ مِائَتِي أَلْفٍ تَقْسُ تَتَحَدَّلُ أَضْعَافَ أَضْعَافِهِمْ لِأَنَّ مَسَاحَتَهَا أَكْبَرُ مِنْ مَسَاحَةِ بَرِيطَانِيَا الْعَظْمَى . سَكَّانُهَا الْمَتَايِلُ فَرِيقٌ مِنَ الزُّوْلُو هَاجَرُوا إِلَيْهَا مِنْذُ نَحْوَ سِتِينَ عَامًا هَارِبِينَ مِنْ وَجْهِ الطَّاعِغَةِ شَاكَاءَ مَلَكَ الزُّوْلُو فَتَزُولُوا بِلَادَ التَّرَسْفَالِ أَوَّلًا ثُمَّ انْتَقَلُوا شِمَالًا إِلَى هَذِهِ الْبِلَادِ وَدَوَّخُوا وَاحْضَعُوا سَكَّانَهَا الْأَصْلِيينَ . وَجَعَلُوا

(١) وَالْحَقُّ أَنَّ إِبَانَ مَدْفُونٌ فِي الْمَدِينَةِ الشُّرَّةِ

دأبهم غزو البلدان المجاورة سلب اموالها وقتل رجالها وسي نساؤها واولادها . وفي جملتها بلاد
 بشانا التابعة للشركة البريطانية الجنوبية فاضطر وكيلها الدكتور جسن ان يجعل عليهم مجنودهم
 فدوخ بلادهم واخضعها لجمل حاكمها . وامم عاصمتها بلبوايو وفيها الفان من البيض وهي
 متصلة الآن بالتلغراف مع مدينة الراس . وقد قال الدكتور جسن في اوائل العام الماضي
 ان المتايل "راضون عن الحكومة خالدين الى السكينة" . فلا يبعد ان تكون ثورتهم الحاضرة
 ناتجة عن دسيسة اجنبية او عن سوء ادارة حكاهم لانه بعد انهم يثرون الا اذا اغروا
 بذلك او رأوا من الظلم وفساد الاحكام ما هوّن عليهم الموت في ساحة الوغى

المنافرة والمراسلة

قد رأينا بعد اختيار وجوب فتح هذا الباب فتغية مرغية في المعارف وانها صلا للمهم ونصيحة للاذمان .
 ولكن الهمة في ما يدرج فيه على احتياؤهم برأى منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في
 الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتملان من اصل واحد فمناظرك نظورك (٢) اما
 الغرض من المناظرة الدوصل الى الاتفاق . فاذا كان كائنه اغلاط غيرة عظيما كان المتعرف باغلاطوا عظم
 (٣) خمر الكلام ما قل ودل . فالتمنا ان الوافية مع الامحاز تتخذ رعا المطة

حجر العقرب

حضرة الفاضلين مشي المقتطف

دُعيت اليوم الى معالجة احدي السيدات وكانت قد لدغتها عقرب في بنصر يدها اليمنى
 فوجدت على الطرف العلوي اربعة اربطة في نقط متعددة رُبِطت بقصد اعاقه الدورة لكي
 لا يسري السم في البدن . فاجريت لها الوسايط الطبية اللازمة ثم تذكرت ان احد الاهالي
 اخبرني بوجود حجر قديم معه يبيد جدا في لدغ العقرب فطلبت هذا الحجر منه بقصد التجربة
 ولما احترته وجدته اسود اللون شبيها بحجر الغرايت موضوعا في خاتم ذهب وعليه رسم
 العقرب . فوضعت فوق الاصبع المصابة محل اللدغ بعد تشريطه وخروج الدم منه وضغطته
 باصبعي فوق الجرح مدة خمس دقائق فالتصق التصاقا المحجمة وتالت منه انصابة الما

شديداً حتى قالت ان ما وضمته على اصبعي اشد الما من لدغ العقرب . وبعد خمس عشرة دقيقة زال الالم من يدها حتى الرباط الاول القريب من المفصل الرسغي ففرت بذلك ولا حللتنا هذا الرباط تجدد الالم في يدها حتى الرباط الثاني الذي كان اسفل مفصل المرفق وبعد نصف ساعة تقرّياً عرفت بان الالم اخذ في التناقص من جهة مفصلي المرفق الى اليد شيئاً فشيئاً حتى قالت بتركز الالم في الاصبع فقط . وبعد ذلك حللت الرباط الثالث والرابع فحصل ما حصل عند حل الرباطين الاولين . وبعد ثلاث ساعات من ابتداء هذه العملية سقط الحجر من نفسه وقامت المصابة كأنها ما أصيبت بشيء وتولّت ادارة منزلها في الحال وما كانت تشكو الا من ثقل خفيف مكان الاربطة فتجيت كل العجب لان طول العقرب عشرة سنتيمترات وعرضها خمسة ومثل هذه العقرب تقتل من تلده في اربع وعشرين ساعة . وقد شاهدت ذلك مراراً في جرجا حتى اخذت على عهدي بصفتي طبيب البندر جمع هذه الدقارب لآبادتها وقد جمعت اكثر من عشرة آلاف عقرب في شهري يونيو ويوليو سنة ١٨٩٥ وهي محفوظة الآن عندي

ولما كانت هذه المشاهدة تحتاج إلى تفسير ننس الاطباء جشكم راجياً ان تنشروها في مقتطفكم الاغر لنقف على آرائهم ولكم ولم الفضل
جرجا في ٢٨ مارس سنة ٩٦

الدكتور
محمد علي

الخط الجديد

حضرة الدكتورين منسئي المتتطف الفاضلين
شكراً لسعيك ايها المتتطف الاغر الازهر في نشر الفوائد العلمية وبث الفضائل بين ابناء اللغة العربية
وبعد فقد قرأت الجزء الثاني من هذه السنة ورأيت بعين البكر صورة الخط الجديد مطبوعة فيه على حالة تمثل الاصل كل التثيل . وتلوت استبعاد حضرتكم ايها الفاضلان صدق ما كتبه عن فوائده ولا غرور فالسر خفي والدعوى كبيرة
وكنتم اشارككم في الارتياح لولا ما اعهد من ترفع جناب مخترعه عن كذب يشين زينة فضيلته ويحط من قدر علمه وقبحه وسبيح بسر اختراعه هذا في مقتطفكم الاغر وينيل في مقالات يرسلها اليه كل غامض مضمير

والذي استوضحه منه هذه المرة من امر خطئه انه قابل لضبط الالفاظ الاجنبية الشائعة في اوربا كالترنسية والانكليزية وما ضارعهما فقط كما هو كاف لضبط الالفاظ في اللغات الاكثر شيوعا في آسيا . فقال انه يكتب الالفاظ هذه اللغات الشائعة ويضبطها بقدر ما تستعد خطوط تلك اللغات لضبطها ولا يستدعي الامر معرفة قواعد كثيرة لاجل الحركات بحيث يعسر على المتعلم ضبطها بل يكفي لذلك حفظه قاعدتين او ثلاث قواعد بسيطة جدا

ولقد استكتبناه مرة برجاء منا بعض الالفاظ مهمة غريبة المخارج والحركات بعد ان شكلناها عددا حتى لا تخرج من البال فكتبتها وقرأها من غير خطأ في شيء منها اصلا ولم تكن تلك الالفاظ بحيث تحفظ فانها كانت اكثر من ان تحيط بها حافظه على ما فيها من الغرابة والبعد عن المألوف والمألوس

والقول ان الكتب العربية تقرأ وتكتب منذ مئات من السنين من غير شكل ولا شكاية حتى الآن تلك القراءة والكتابة انما تكونان لبعض الافراد بعد مكابدة الصعوبات في تعلم القواعد العربية واقتناها الامر الذي اثقل كاهل ابنائها المتعلمين وانما يقوله من جاز تلك العقبات ولو تنزل في السؤال عنها من التلامذة والمبتدئين لبشوا شكواهم واطهروا ما اضناهم . فهذه الصعوبات من اكبر دواعي تأخرنا من قبيل تعميم القراءة والكتابة بين ابنائنا والاوربي الذي يهوى ان ترتفع عن خطئه حروف الحركة ربما سهل عليه الامر وهان فانهم يكتبون للحركات في كل كلمة حروفا قد تكون بعدد الحروف الاصلية وربما وضعا لظهور صوت واحد من الحركات حرفين او ثلاثة هذا عدا ما يكتبونه في آخر بعض الكلمات الحروف الزائدة التي لا بد انما كانت ملفوظة ولو في غير لغتهم زمانا ما فعي اشبه شيء بالاعضاء الاثرية في الحيوان ولا يخفى ما في ذلك كله من التطويل والتعصيب فاذا نزعوا من خطهم هذه الحروف استخلصوا انفسهم من عبء شديد

والناضل جميل افندي خطه هذا جامع لاختصار الخط العربي واداء الخط الاوربي كتابة وطباعة وهو بما لم يتيسر لخط من خطوط البشر عدا ما فيه من النوائد التي تعدتها في مقالتي السابقة

والاوربي لا يحتاج إلى شكل الحركة بقدر ما يحتاج اليه العربي فان الكلمات في لغاتهما تلازم اواخرها حالة واحدة في الغالب ولا تميز كما و اخر الكلمات العربية في العربية فاذا مرت عليه اشكال الكلمات دفعت حفظ صورها وتعلم قراءتها على الوجه الصحيح سيئه الغلب .

والشاهد على ذلك ان التركي والفارسي يتعلمان القراءة والكتابة في لثنتهما قبل العربي في لثنته ويقرآن العبارات بسهولة تامة من غير لحن مع ان الخط في الجميع واحد وهو الخط العربي وذلك لان الكلمات في لثنتهما لا تتغير اواخرها باختلاف العوامل كالمرئية فاذا حفظ صور كتابتها امكنه قراءتها بسهولة اكثر من المرئية

ولا ادعي ان مجرد تبديل الاواخر هو الداعي الوحيد لصعوبة القراءة العربية بل هناك امر آخر لا يقل صعوبة عنه وهو كثرة الافعال المجردة والمصادر السماعية والجموع المكسرة التي تنيف على عشرات الالوف فلا يخفى ما في ضبط هذه الكلمات على الوجه الاصح من الصعوبة ومن يعم النظر في اللغات العامة يركب ان الاستعمال والضرورة قد حذفوا من كثير منها اكثر هذه الاختلافات في الانعام المجردة فقد كاد ان تكون صيغ الماضي والمضارع في كل افعالها على نسق واحد من الحركات والمكناات

هَذَا وأنا موقن ان حضرتكما اذا اطعتمنا على حقيقة هذا الخط وتحققنا ما ابحناه من التوائد كنتمنا من اعظم انصاره لعلكم يكما انكما من اكبر انصار الحق في كل حال وزمان
بغداد في ٧ مارث سنة ١٣١٢ رستي زاده حسين

[المتتطف] شكر فضلكم على حسن ظنكم بنا و بالمتتطف ونود مع قرائه جميعا ان تقف على كيفية استعمال هذا الخط الجديد. واننا لم نظهر ارتياجا في فائدته لاننا اسأنا الفطن بكتابه بل لاننا اشتغلنا بهذا الموضوع زمانا ورأينا المصاعب التي تحول دون تغيير الخط العربي من باب عملي ومن باب مطبعي. ورأينا ايضا ما يعانيه الالمانيون الآن في تغيير صور حروفهم من العناء الشديد مع انهم من اشد الالام اقداما واعلام همة

الخط الجديد

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المتتطف الاغر
ورد الجزء الثاني من متتطف هذه السنة وفيه قطعة مكتوبة بالخط الجديد الذي وضعه حضرة العالم العامل زهاوي زاده جميل صدقي افندي في بغداد مع مقالة لاحد كتاب بغداد الافاضل حسين افندي بين فيها فوائد هذا الخط على ما سمعنا من حضرة المخترع . وكنت قد كتبت رسالة في هذا الموضوع وبعثت بها إلى المتتطف لتنشر فيه ولكن وصلت رسالة حين افندي قبل رسالتي فاكتفيت بها وحصل الغرض المقصود اذ الغاية نشر خبر

هَذَا الاختراع في مقتطفكم الاغر خدمة لقراءكم الكرام . وازيدكم الآن بياناً ان المسألة لم يقطع بها بعد في مجلس المعارف العمومية في الاستانة فقد ذكرت جريدة اقدام في العدد ٥١٤ منها ان اللامعة لم تزل تحت المذاكرة وان ابدال الحروف خير من اصلاحها لان خطنا الشائع لا يقبل الاصلاح للطلوب . ولا يخفى ان كثيراً من فوائد هَذَا الخط المنسوبة اليه بعيد عن التصديق ولكن حضرة مستنبط قد تمهد بايضاح كل ما فيه وبيان كيفية القراءة والكتابة والطباعة به ودفع كل مشكل بتصوره السامع وذلك في مقالات يبعث بها إلى المقتطف الاغر لانه يجدد خير ذريعة لنشر الفوائد العلمية بين ابناء اللغة العربية

ولما جاءنا الجزء الثاني من المقتطف وقرأت فيه ما ذكره حضرة حين اقتدي ذهبت وقابلت حضرة مستنبط الخط الجديد وألته عما قيل من انه كاف لان تكتب به كل الالسنه شرقية او غربية نابان لي ان في ذلك بعض المبالغة والصحيح انه قابل لان تكتب به اللغات الغربية الشائعة كثيراً بين ابناء التدن الاوربي كالانكليزية والفرنسوية كما تكتب به العربية والفارسية والتركية والكردية والمندية . . .

وقد جرب احد الكبراء حضرة المستنبط فقرأ عليه عبارة طويلة باللغة الفقهائية الغربية مرة واحدة فكتبها ثم قرأها من غير خطأ في الخارج والحركات واستكتب عبارة طويلة جداً باللغة انكردية بما فيها من الحروف والحركات الغربية المختلفة عن الحركات العربية فقرأها من غير تلمم او لحن البتة

واستكتبه نخامة مشيرنا عبارة بلغة غريبة في محضر من الامراء العسكرية والادباء والفضلاء فكتبها وقرأها من غير خطأ مع ما فيها من الغرابة في الخارج والحركات فانها لم تكن مأنوسة كمخارج الحروف العربية وحركاتها

وقد علم حضرة المستنبط احد اخصائيه القراءة والكتابة بهذه الحروف في ساعتين من الزمان فصار في اليوم الثاني يكتبها بها ويفهم كل منهما مراد الآخر ويقول حضرة المستنبط انا لا ادعي ان من يتعلم هذا الخط في يوم واحد يصير يكتبه كتابة حسنة بل اقدر ان اعلم الرجل الذي في يوم واحد ان يكتب العبارات العربية وقرأها من غير لحن ولا يلزم لذلك الاحتفاظ اشكال ثلاثين حرفاً تقريباً وقاعدتين بسيطتين للحركات في اللغة العربية بغداد ١٩ اذار سنة ٩٦ داود فتو

[المقتطف] وقد جاءنا شرح مسهب لهذا الخط بقلم حضرة محمد افندي دره يش وكيل المقتطف في بغداد وهو لا يخرج عما تقدم فاجتزينا عنه بما ذكر

الفلسفة العليا

حضرة الدكتورين منشئ المتططف الاغر

اخبركم برسالتي السابقة عما علمته من امر الخط الجديد الذي استنبطه حضرة زهاوي زاده فضيلته جميل صدقي افندي وازيدكم الآن ان حضرتهم الف رسالة جليلة جداً في مطالب عالية من الفلسفة لم يكتب على منوالها في اللغة العربية بل في كثير من اللغات الغربية وسماها الفلسفة العليا لانها تبحث في اعلى المطالب الفلسفية . وقد بعثت إلى حضرتكم الآن بخاتمة هذه الرسالة وفهرسها وسأوافيكم في فرصة اخرى ببعض مقالاتها لتنشر في مجلة المتططف التي هي الواسطة الوحيدة لنشر العلوم والفنون بين ابناء اللغة العربية . اما خاتمة الرسالة فهي "حقوق اذكرها فاشكرها . اللهم هذه الرسالة وانا اعرف انها حقيرة ونشرتها مع علمي بانها تكون غرض مهام الانتقاد . وقد اعترفت في صدرها اني لست من فرسان هذه المطالب الجليلة فاني ابن المدارس الاهلية الصومعية اشتغلت فيها اول نشأتي بدرس العلوم القديمة على النسخ المعلوم في بلدة مد الجبل فيها اطناب وحطت انحرافات الوهمية رحالها فادخلت (لسوء الحظ) في مدرسة جديدة ولا تعلمت وانا آسف لغة غريبة مفيدة فبعيت اسم ابكم لا اعني ما يدور في العالم المتحدين ويحدث فيه من كشف مفيد وتروى جديد غير ما اقتنيته بعد انتهائي من المدارس المذكورة من بعض مؤلفات فقيد العلم المأسوف عليه العلامة الفيلسوف الطائر الصبت كرنيليوس فاندريك فاكيت عليه مجتنباً من ثمار فوائده ما استطعت ان اجنيه من غير استاذ يروشدني

ثم حصلت على مجلدات المتططف الاغر فصرت كأني حصلت على خزائن الدنيا وجعلتها سميري وانيسي ليلاً ونهاراً مواظباً على مطالعتها ومرتشفاً زلال الحقائق العلمية من غير مباحثها غير مبال بلوم اللاتين من الجبهة الوطنيين حتى استنار ذهني بعض الاستنارة بنور مطالعها العلمية وذقت لذة المعرفة على قدر القابلية

فالشكر كل الشكر مني على فضل المأسوف عليه ناشر الوية العلوم الصادقة في البلاد العربية فاندريك وفضل محرري مخزن العلوم الحديثة النافعة المتططف الاغر حضرة الدكتورين الناضلين يعقوب صروف وفارس نمر فهو فضل لم علي يشكروا حق يعترف به ويذكر فافروني بفضوه ما نشروه تعماً للناس اهتديت وبنور هدام العلمي رأيت

وكذلك اشكر سائر فضلاء مصر القاهرة وبيروت الذين تقعونوا بوجلاتهم وارشدونا

بمصنفاتهم لا سيما الفاضل المدقق والعالم الثمير المحقق جناب الدكتور شبلي شميل الذي
أظهر في مؤلفاته من الحقائق العلمية كل مكنون وحل في مقالاته من الغوامض مشكلات
تأهت بها الظنون

وأعترف بما لصدقتي البر الاعتر جناب الفاضل شوكت بك من الحق علي في ثنوياته
وجته علي تأليف هذه الرسالة فله مني مزيد الشكر وطيب التناء والذكر
(وبلي ذلك فهرس الرسالة وهو طويل تقتصر منه على ذكر ما يلي من المواضيع للدلالة
على باقيه)

القضاء غير متناهي . وجوه بطلان أدلة القدماء على تناهي الابداد . برهان التطبيق
روجه بطلانه . برهان السلم ووجه فساد . برهان الترس ووجه فساد . برهان المسامحة
والموازاة ووجه فسادها . برهان التضاعف ووجه بطلانه . برهان الخلف ووجه فساد .
شكل القضاء . العالم غير المنظور وقيمه . الاجرام غير متناهية . الزمان وتحقيقات فيه .
الاثير ونتيجة تمرينات العلماء له . جواهر المادة . ام المذاهب القديمة والحديثة في الجواهر .
مذهب ديمقريطس في الجواهر . اعادة الفيلسوف اسحق نيوتون مذهب ديمقريطس وزاداته
عليه . تحقيقات في هذا المذهب . بيان قبول الطبيعيين والكميين للجوهر الفرد . مذهب
بسكونش في الجواهر . بيان ما اعترض به على هذا المذهب . مذهب الفيلسوف ولم
طمن والحلقات الزوابعية . القوة اصل المادة . وجه مشابهة الجواهر الفردة للاكرك المتدرجة .
الجاذبية نتيجة المرونة . حركات الجواهر في الجسم . وحدة الوجود . القوة والجسم .
الحياة في الجماد . القضاء اصل الوجود والادلة على ذلك . التولد الذاتي . التاموس الدوري
الاعظم . بيان ان المعاد المعيني مبني على ثلاث مقدمات الخ

وحضرة مؤلف هذه الرسالة اخذ الآن في تفسير القرآن المجيد مطبقاً آياته المنينة على
حقائق العلوم الحديثة وهو عمل جليل جداً طالما تأقت اليه النفوس

داود فتو

حلب

اصلاح خطي

كتب النا صاحب الدعاة والفضل عبد الرحمن باشا رشدي منذ ايام يقول
” قرأت بزيد السرور ما اهتممت بتلخيصه من كتاب سلاتين باشا ونشره في مقتطفكم

الأخر . الأنة وقع في الترجمة خطأ في جملة أدت الى تحريف المعنى فقد قلتم في الصفحة ٢٤٣ ما نزه "الى ان اخذها محمود بك الدفتردار سنة ١٨٢٣ وهو الذي حرق حياً في شندي" والصواب ان الذي حرق في شندي هو اسمعيل باشا كما هو في الاصل الانكليزي "ثم كتب الينا في اليوم التالي يقول " وجدت بعد اعادة النظر ان ما وقع من الخطأ في عبارتكم سببه سقوط ثلاث كلمات وقت الطبع بعد كلمة " وهو " فاذا أعيدت استقام المعنى وصارت العبارة " الى ان اخذها محمود بك الدفتردار سنة ١٨٢٣ وهو صهر اسمعيل باشا الذي حرق حياً في شندي " وذلك منطبق على الاصل الانكليزي واقبلوا احترامي " مصر في ٧ ابريل سنة ٩٦ عبد الرحمن رشدي .

[المقتطف] لقد اصاب سعادته في ما قاله اخيراً وانا نشكر فضله على تبيننا الى اصلاح هذا الخطأ . وقد بادرنا الى نشر الاصلاح في المقلم قبل صدور المقتطف حتى لا يفوت ذلك حضرات القراء . واخبرنا احد اصدقائنا ايضاً ان اسم الدفتردار احمد لا محمد خلافاً لما ذكره سلاتين باشا

وقد وقع خطأ في تعريب ثلاث كلمات في هذا الجزء وهي كلمة " عمة " المذكورة في الصفحة ٣٤١ وصوابها " ابا " وكذا حيثما ذكرت . وكلمة " الشبا " المذكورة في تلك الصفحة صوابها الشعبة . وكلمة " الدقيم " صوابها دغيم

الوراثة والفرائز

اسيادي المحترمين اصحاب المقتطف الاغر

قلتم في الجزء السادس من المجلد السابع عشر الصفحة ٣٥٣ في امر الوراثة ما محصله ان الولد يرث من ابويه ما يرثه من الخصال بواسطة الجراثيم الصغيرة التي تشق من كل حويصلة من حويصلات الجسم فتتكاثر من نفسها ويدخل بعضها البيضة التي يتكون منها الجنين فننتقل اليه خواص الاعضاء التي اشنت تلك الجراثيم منها ولذلك ياقي الولد مشابهاً لوالديه هذا بحسب مذهب دارون الخ

اما مذهب ومن ففاده ان البيضة التي يتولد منها الجنين تكون في اول امرها حويصلة مفردة مملوءة بالبروتوبلازم وفي البروتوبلازم فواء مؤلفة من غذاء ومادة بروتوبلازمية . والنتيجة بحسب المذهبين ان الولد لا يرث من ابويه ما يرثه الا مباشرة بالوسائط المذكورة مما دخل

في تكوين جسمه من تلك الحويصلات . تكن هنا امراً غريباً في مسألة الوراثة وهو من المشهور المتعارف عند المتأدين تربية الفراخ (الدجاج البلدي) ان الفراخ التي تستخرج من المعامل الصناعية التي في القطر المصري لا تحضن البيض واما الفراخ التي تكون استخرجت من بيض بواسطة حضن الفراخ له فجميعها تحضن البيض . فهذه المسألة ظاهر فيها امر الوراثة اعني ان التي استخرجت من بيضة حضنتها فرخة ترث تلك الخصلة وتحضن بيضاً آخر والمستخرجة بالصناعة لا تحضن البيض فإني هي تلك الحويصلات المذكورة في المذهبين نزجوكم النظر في ذلك والافادة عليه ولكم الفضل محمد ادم

[المقتطف] لم ينفع لنا مرادكم مما ذكرتموه اخيراً آهو تأييد مذهب الوراثة الطبيعية او الاعتراض عليه . فان كان مرادكم تأييد مذهب الوراثة فانثل الذي ذكرتموه يصح ان يكون مؤيداً له اذا كانت الفراخ التي لا تحضن البيض مولودة من بيض باضته فراخ لم تولد بالحضن الطبيعي وهذه مولودة ايضاً من فراخ لم تولد بالحضن الطبيعي ايضاً وهلم جرا . اي اذا بطل الحضن الطبيعي في بلاد واستعاض عنه بالحضن الصناعي وتوالى ذلك سنين كثيرة فضعف الميل الى حضن البيض من الفراخ رويداً رويداً حتى زال من نسلها فذلك من مؤيدات مذهب الوراثة ولكن لا يمكن اثباته عيلاً الا بعد الاستقراء الطويل . وان كان مرادكم الاعتراض على مذهب الوراثة فانثل الذي ذكرتموه يصح ان يكون اعتراضاً عليه اذا كانت الفرخة التي لا تحضن البيض مولودة بالحضن الصناعي من بيضة باضتها دجاجة تحضن البيض فيقال ان هذه الصفة الجديدة لم ترثها الفرخة من امها لان امها كانت تحضن البيض بل تولدت فيها تولداً غروجهما من بيضة حضنت حضناً صناعياً لا طبيعياً فخالفت مذهب الوراثة . لكن هذا الاعتراض لا يصح اذا ظهرت هذه الصفة في فرخة او فراخ قليلة بل اذا ظهرت في كل الفراخ التي تولد بالصناعة ولو كانت من بيض باضته دجاجة تحضن البيض . اما اذا ظهرت في بعض الفراخ ولم تظهر في البعض الآخر فلا يندب بها لان الميل الى حضن البيض لا يظهر عادة في كل الفراخ بل في البعض منها ولو كانت كلها مولودة من بيض باضته دجاجة تحضن البيض

اما الحويصلات فتكون في البيضة نفسها سواء صح مذهب دارون او مذهب وسمن . والبيضة في الفراخ بمثابة البيضة التي يولد منها الانسان او غيره من الحيوانات فان كل حيوان مولود من بيضة لكن البيضة قد تكون صغيرة يخرج منها الولد سيف بطن امه كما في الانسان والفرس . وقد تكون كبيرة يخرج منها الفرخ خارج امها كما في الطيور والزحافات

الغريبة الحسابية

حضرة الدكتورين الفاضلين صاحبي انقطف الاغصان

ليان الغريبة الحسابية في العدد ٣٣٠ التي اوردتموها في الجزء الثالث من هذه السنة تقول ان بيان سببها يتعلق بخاصية العدد ٩٩ وهي انه اقل من مئة بواحد فضاعفه اقل من مئتين باثنين وثلاثة اضاعفه اقل من ثلاثمائة بثلاثة وهكذا تسعة اضاعفه اقل من تسعمائة وعشرة اضاعفه اقل من عشرين مئة اي الف بعشرة فيطرح ١٠ و٨ و٧ و٦ و٥ و٤ و٣ و٢ و١ من ١٠٠٠ و ٩٠٠ و ٨٠٠ و ٧٠٠ الخ تبندى الاحاد بصفر ثم تزداد واحدا على التوالي اي اذا ضربنا العدد ٩٩ في الاعداد ١ و ٢ و ٣ و ٤ الخ تكون الحواصل مطابقة للغريبة الحسابية المذكورة

ثم ان الاعداد ٣٣٠ و ٢١٧ و ١٠٠ و ٣٣ ليست الا حواصل ضرب العدد ٣٣ في ١ و ٢ و ٣ و ٤ الخ ويكون العدد ٣٣ هو ثلث ٩٩ لزم ضرب تلك الاعداد في ثلاثة لنتم فيها خاصية العدد ٩٩ السابقة ف ضرب ٣٣ في ٣ كضرب ٩٩ في ١ وضرب ٦٦ في ٣ كضرب ٩٩ في ٢ وهكذا ضرب ٣٣٠ في ٣ كضرب ٩٩ في ١٠ هذا ما ظهر لي في وجهها والله اعلم

جبران مخايل فونية

ببيروت

التمر المقلوبة - اقتراح

ومنه . ان قاعدة هذه التمرة مستفيض بيانها في كتب الحساب غير اننا لا نجد احدا تعرض لبيان برهانها مع ما في طريقة العمل بها من الانقلاب حتى سميت بالمقلوبة ثم ان الحساب لم يضعوها لها قاعدة فيما اذا اختلف معدل المجانين وذلك ما حملني على الاشتغال بها حتى لاح لي شعاع التوز بها ووقفت لوضع القاعدة المتوه عنها فرغيت في ان اترح على حضرة الرياضيين ابداء رأيهم فيها وما اذا كان احدهم قد اطلع لما على برهان في احد الكتب الافرنجية او وفق لوضع القاعدة المشدودة ولا فلا ارى مندوحة عن نشر البرهان والقاعدة المذكورين مما جاد به الخاطر القاصر مع اهداء عاجل الشكر لمن يلبي هذا الاقتراح ناظرا اليه بعين الاعتبار ولا سيما ان هذه القاعدة مما يقتدر اليه كبار الكتاب كل الافتقار

اقتراح على ارباب القضاء

يقول ارباب القضاء ان ازدياد القضايا (الدعاوي) التي ترفع الى المحاكم دليل على ارتفاع المحاكم وازدياد ثقة الناس بها فكيف يعلل ذلك ولماذا لا يكون ازدياد القضايا دليلا على ازدياد الخصومات اجبونا ولكم الفضل

مستفيد

باب الصناعة

التطعيم

يراد بالتطعيم في الصناعة ترصيع الخشب بالعظم والعاج وعرق النمل وصدف اللاحف وما أشبه وهاك وصف ذلك بالتفصيل

العظم

تغلى العظام في الماء أولاً حتى يزول منها كل لدفر وتبييض . وهي كالعاج من هذا القبيل اذا كانت جديدة ولكنها تصفر متى قدمت ولذلك لا يهتم بها الصناع كما يهتمون بالعاج . واذا كان العظم قديماً اصفر فيبيض على هذه الصورة . يترج جزء من كلوريد الجير (الكلس) الجديد بأربعة اجزاء من الماء وتوضع العظام فيه وتترك بضعة ايام ثم ترزع منه وتفسل وتوضع في الهواء حتى تجف . او توضع في مزيج من الجير (الكلس) والخلطة والماء وتغلى فيه حتى تنظف جيداً وتبيض او توضع في اناء من الصنج ويءب عليها زيت التربينينا ثم يسد الاناء سداً محكمًا وتترك العظام فيه عشر ساعات ثم ترزع من التربينينا وتغلى ثلاث ساعات في ماء فيه صابون لين وينزع الزبد عن وجه الماء ثم يبرد بقاء بارد وتوضع العظام على الواح في الهواء حتى تجف ولا يجوز ان تجفف في الشمس . فتبيض وتصير سالحة للاستعمال وهي تقطع وتغمر وتصل كالعاج

العاج

العاج افضل من العظم جداً ولكنه اقل منه كثيراً وهو صلب ولكنه قصيف ايضاً فلا بد من الاعتناء به وقت استعماله لئلا يتكسر . ويسهل صبغه بالوان مختلفة ولكنه يترك عادة على لونه الطبيعي الابيض او الضارب إلى الصفرة . واكثر استعماله في تطعيم الخشب غير المدهون واذا اصفر وريد تبيذه ينقع اياماً في مذوب كلوريد الجير او ينقع ساعة في مذوب مشبع من الشب الابيض ثم ينشف بمخرفة صوفية ويلف بمخرفة من الكتان ويترك حتى يجف . او يترج الجير بالماء حتى يكون المزيج كالعصيدة ثم يوضع على النار ويوضع

السلولوس

السلولوس يشبه العاج كثيراً فيقوم مقامه وهو ابيض اللون يقص ويخروط بسهولة .
والهواة والرطوبة لا يؤثران به ويمكن ان يسبك سبكاً ويخروط ويحفر ويلون بكل الالوان
فيقلد به العاج والكهرباء والمرجان والبانغا (صدق السلاخف) والحجر المكي (الملائيت)
ولكنه سريع الالتهاب وهذا يقضي بالحد من استعماله او يمنع استعماله تماماً . وقد ذكرنا
في الجزء الثالث من هذه السنة انه اذا عولج الجلوتين بالالدهيد الفرميك بقي شفافاً ولم يعد
يقبل الذوبان ولا التأثر بالحوامض ولا بالقلويات فيصير مثل السلولويد شكلاً ولكنه
لا يشتعل مثله . ولا بعد ان يضاف اليه ما يجعله ابيض غير شفاف فيصير مثل السلولوس
ولكنه لا يقبل الاشتعال فيكون خير بدل للعاج

الفلكينيت

الفلكينيت هو الصمغ الهندي المعالج بالكبريت حتى يصير صلباً كاللثة الصناعية التي
تركب فيها الاسنان . فهذا يستعمل بدل الابنوس فيقوم مقامه في التطعيم وهو يباع لهذه
الغاية الواحاً مختلفة السمك

عرق اللؤلؤ

عرق اللؤلؤ هو صدف انواع مختلفة من المحار التي تكثر في البلدان الحارة واكثره
يرد الآن من شمالي استراليا وجزائر الاوقيانوس الباسيفيكي وقطعه اعسر من قطع العاج .
وعند الادريين مادة تشبه عرق اللؤلؤ يصنعونها صنفاً . وعرق اللؤلؤ الطبيعي مختلف
الالوان ابيض ورمادي واخضر واسود ومتلون بالوان عنق الحمام والغالب انه يباع مقطوعاً
في اشكال مختلفة حسبما يستعمل في التطعيم . منها المربع والمثلث والمستطيل والمستدير .
وكثيراً ما تباع الاصداف الكبيرة كما هي فيقطعها الصناع ويبدونها ويصقلونها وهذا هو
الشيء في القطر المصري غالباً

وينقش عرق اللؤلؤ بسهولة وتضمن منه نقوش وعروق وحروف بارزة تصقل فيكون
منظاره جميلاً جداً . اما الصدف الصناعي الذي يقلد به عرق اللؤلؤ فلا يقوم مقامه ولا
يحسن الاعتماد عليه . وصدف عرق اللؤلؤ صلب فلا بد من بله بالماء دائماً وهو ينشر
بالمشار لئلا يحترق كثيراً ويلين

صدف السلاخف

صدف السلاخف ويسمى بالبانغا وبالذبل يستخرج من نوع من السلاخف البحرية وقد

وصفناه وصورنا السلخاة نفسها في مقالة خاصة في هذا الجزء . وهو اشتر اللون مخلوط بالوان سمراء وسوداء صلب قصف واكنه بلين بالماء الساخن كما تقدم ويتم بعضه ببعض بسهولة . وما يباع باسم صدف السلاحف هو نوع دنيء من الصدف ويمتاز عن الباقي الحقيقي بان الحقيقي يصقل صفلاً كثيراً حتى يصير كالمرآة وبلين ويطبع فيأخذ الشكل الذي يطبع به

فرنش شديد النهاب

اذب مقادير متساوية من الكافور والسندروس والمصطكى والقلفونة واللك في ما يكفي من الاكحول ايثيلي فيكون من ذلك فرنش يحفف حالاً ويكون صلباً

الفوتوغرافيا عن الصور الزيتية

يجود المصورون صعوبة في تصوير الصور الزيتية بالتوتوغرافيا وذلك اولاً لان لمانات الصورة الزيتية يتكون منه بقع في الصورة التوتوغرافية . وثانياً لان اصفرار الصورة الزيتية يغير لونها الحقيقي . وثلاثي الصعوبة الاولى بوضع الصورة بحيث لا يقع عليها الا النور المستطير او بمسحها بقليل من البيرا فيزول صفالها وقتياً ثم تمسح بالماء بعداً . تصوّر فيعود الصفال اليها . وثلاثي الصعوبة الثانية باستعمال الالواح الايسوكروماتية وبالاخذاء في اظهار الصورة . وكيفية اظهار الصور على هذه الالواح المذكورة بالتفصيل على الصناديق التي تكون الالواح فيها

باب الزراعة

السماد في الوجه القبلي

لحضرة المستر فلر مدير الزراعة في القصر المصري

يستعمل اهالي الوجه القبلي السماد اكثر مما يظن عادة . فان تبيد الارض تباها النيل حتى يكسوها الطمي وتصبح معدة للزراعة من غير سماد معصور في اكثر الاحواض المتكونة بين ساحل النيل والصحراء وفي الجزائر التي في مجرى النيل نفسه . ولكن الارض التي بين النيل

والاحواض عالية لا يغمرها الماء الا اذا كان الفيضان عظيماً . وعرض هذه الارض العالية التي تسمى بالساحل مختلف كثيراً فنضيق في بعض الاماكن حتى نزول تماماً وتُسَمَّى في اماكن اخرى حتى يبلغ اتساعها عدة كليومترات وتزيد مساحتها باقامة الجسور على النيل واذا كانت الجسور محيطة بها سميت حَوْشاً . ويمكن زرع هذه الحوش صيفاً وشتاءً لانها موقية بالجسور من ماء الفيضان ولذلك فالزراعة فيها وفي السواحل تشبه الزراعة في الوجه البحري من حيث تواليها عليها دوماً . وتبلغ الحوش اوسعها في مديرتي المنيا وبني سويف وهي هناك تشغل نصف وادي النيل عرضاً وحولها جسور تقياها من الفيضان وتروى على مدار السنة من التربة الابريمية

ويقال بنوع عام ان السواحل والحوش تحتاج كلها الى السباد لاجل زراعتها . وكثيراً ما يستعمل السباد ايضاً حتى في الاحواض نفسها التي تروى بماء الفيضان . وفي المديريات القبلية حيث ارض الاحواض اضعف منها في المديريات المتوسطة بفضل الزارعون رسيه الحنطة والشعير على تركهما معتمدين على ما في الارض من الرطوبة . والقمح والشعير اللذان يرويان و يطلق عليهما اسم شتوي (مقابل البياضي الذي يزرع في الاحواض ولا يروى) يحتاجان دائماً الى السباد . وفي الجيات التي شمالي المنيا وبني سويف تزرع الدرة البيضاء صيفاً في الاحواض قبل الفيضان وتسمى قيطاً وقسم قبل الفيضان ثم تزرع تلك الاحواض ثانية في الشتاء ولا بد من تسديد الزرع الاول الذي هو القيطي الا في بعض الاماكن الكثيرة الخصب . وفي الجيات التي بعدها شمالاً تزرع الدرة الصفراء في وقت الفيضان في احواض لا يغمرها ماء النيل الا حينما يكبر نبات الدرة إما لارتفاع ارضها او لانها موقية بالجسور . وهذه الدرة يقتضي ان تسدد ايضاً لان ارضها تزرع مرة اخرى في الشتاء . ويقال بالاختصار ان السباد يستعمل في كل الاراضي التي لا يغمرها ماء النيل سنوياً وفي بعض الاراضي التي يغمرها ايضاً وهذه الاراضي تزرع في الوجه القبلي قمحاً وشعيراً يرويان من السواقي او من النيل وفيما يلي ذلك شمالاً تزرع ذرة بيضاء في ايام الحر وتروى من السواقي وفيما يليها شمالاً ايضاً تزرع ذرة صفراء وتروى من ماء الفيضان الذي يجري في الاحواض حينما يتقدم الفيضان

المحدود وقتاً

والسباد ضروري جداً لاراضي قنا والحدود وهناك تروى الحنطة والشعير شتاءً بالشواذيف ولذلك ترى الشواذيف منتشرة فيهما على ضفتي النيل وهذا من سميات الزراعة في تلك البلاد . واذا كانت الارض لا تروى بفيضان النيل وقت فيضانه زرعت ذرة بيضاء قبل

الزراعة الشتوية . وتسمد الزراعتان وغلتهما كثيرة . وقد شاهد المسير جرار الفرنسي الزراعة في تلك البلاد في أيام بونابرت ورأى ان اخصبها في جزيرة اصوان في الطرف الجنوبي من القطر المصري . والسجاد المستعمل بقرب اصوان هو التراب الكفري النيتروجيني من خرائب الكفور القديمة . والى شمالها على كيلومترات قليلة يستعاض عن هذا التراب بطين نيتروجيني مثل التراب الكفري وهو الذي اطلق عليه اسم الطفلة ويسميه الناس هناك مروقاً . وهذا الطين موجود في التلال التي ينتهي اليها وادي النيل . ولم ار الارض جنوبي اصوان ولكن بلغني ان المروق كثير الاستعمال فيها والزراعة متوقفة عليه

ولا يشتد ري الحياض بكثرة الا من عند ادفوهي على مئة كيلومتر من اصوان شمالاً واكثر احواض ادفو ضعيف لا يكفي الفيضان ولذلك يسمد جيداً ويروى فيأتي بهلات وافرة من الشعير . والسجاد المستعمل هناك هو التراب الكفري من اطلال الهيكل . وشمالاً ادفو يضيق وادي النيل ولكن الفيضان وحده لا يكفي الارض بغير سماد لان السكان هناك كثار جداً واكثر الحياض موقي بالجنور من ماء الفيضان . وهي تزرع وقت النيل ذرة بيضاء ثم تزرع شعيراً يروى بماء النيل . والارض التي يغمرها ماء الفيضان يزرع اكثرها شعيراً ويروى بدلاً من الزرع البياضي الذي لا يروى . وبين الاحواض والنيل ساحل ضيق يزرع مرتين الذرة الصفراء اولاً ثم الشعير . هذا اذا قدر الزارع ان يسمده جيداً والا زرع حمصاً وخساً لاجل الزيت الذي يستخرج من بزره . وبما ان الذرة البيضاء والشعير يستمدان فالشعير يسمد جيداً اذا جاء بعد الذرة الصفراء والسجاد الشأن الاكبر عند اهل الزراعة هناك وسمادهم المروق من التلال المجاورة

وفي اسنا يتسع وادي النيل وساحله ويزرع الساحل وقت الفيضان ذرة بيضاء تسمد جيداً او شعيراً يسمد ايضاً وتزرع في الشتاء حمصاً . ويظهر لي ان تلك الاحواض التي هناك يسمد ويروى ويزرع شعيراً . والاطيان المنطرفة نحو الصحراء تزرع ذرة بيضاء في الصيف وتسمد ايضاً . والسجاد المستعمل هناك هو المروق يوثق به من التلال التي تبعد عن ضفة النيل المقابلة من ١٥ كيلومتراً إلى ٢٠ . وهي التي قال المستر فلويز ان فيها اغني طبقات القطر المصري بالنترات . وهذا المروق ينقل في القوارب وقد وجدته مستعملاً في الوجه القبلي حتى اصوان

وفي المطاعنة وارمنت وقيت الاحواض من ماء الفيضان بالجنور وبلغ عرض الحياض اربعة كيلومترات وتزرع فيها اذرة الصفراء وقت الفيضان وتزرع بعدها الحنطة يسمد كلاهما

بالمروق من مكان قريب من النيل واجرة نقله قليلة لقربه منه ولذلك اختاره المستر فلوير لاستخراج البتيرات . وهناك تبدى زراعة قصب السكر وترفع المياه فيه وقت الحر بالآلات البخارية الرفاعة لاجل الري . ويترك القصب في الارض سنتين وتسعد الارض فيها كليهما بالسباد الكفري من اطلال المدن القديمة (الاكوام) التي هناك ولا يستعمل المروق لانهم يقولون انه ينغي القصب ولكنه يثقل السكر . وتعاد زراعة القصب بعد ترك الارض سنتين إما من غير زرع او مزروعة حبوباً . وهذا شأن الزراعة في القصر لكن زراعة القصب هناك قليلة جداً لا يند بها . وعلى ضفة النيل الشرقية اطيان فسيحة تسعد وتروى شتوياً . والاحواض على الضفة الغربية كثيرة السواني تدل سواقيها على انها تزرع ذرة صفراء قبل الفيضان . وعلى جانبي النيل تحت القصر اطيان مروية ومسمدة تزرع ذرة صفراء وقت الفيضان وشعبراً او قمحاً في فصل الشتاء يرويان بالشواديغ . واستعمال المروق كثير هنا ولولم يكن عاملاً فاني وجدتهم يستعملون الكفري في زويدا بدلاً منه . والاطيان في قنا تسعد كلها وتروى إلا الجزيرة الكبيرة التي امام المدينة فان منتصفها جعل حوضاً يغمر ماء الفيضان من ترعة يجري منها الماء اليه تحت النيل . وباقي اراضي قنا يزرع قمحاً او شعبراً في الشتاء بعد ان يزرع ذرة بيضاء نيلة في ما يلي النيل وذرة قبطية في ما يلي الصحراء والزراعتان تسعدان بالمروق . وهناك طبقة منه على ١٥ سنتيمتراً تحت سطح الارض وهي في الصحراء على حد الارض الزراعية . وامام قنا في الترامسة تكثر زراعة البياضي ولكن الشتوي كثير ايضاً وهو يسعد بالكفري من انتاض هيكل دندرة . ويزرع القصب في فرشوط واطسا على الضفة المقابلة . وهناك يقل زرع القمح والشعير اللذين يرويان بالشواديغ ويكثر زرع القمح بعد البرسيم . وتبين خواص زرع الاحواض فيزرع القمح بعد البرسيم وتظهر في القمح آثار الاماكن التي كانت المواشي تقيم فيها وقت رعي البرسيم من خصب نبات القمح واخضرار لونه . ومن هناك تبدى زراعة البرسيم في مساحات كبيرة . ولم اشاهد زراعته جنوبي قنا . والحمص والعذس اللذان يزرعان بدلاً منه في المديریات الجنوبية لا يقو بان الارض مثله . ولعل ذلك هو سبب كثرة استعمال السباد والري للزروعات الشتوية هناك . وبما ان الحمص ليس فيه علف للمواشي كالبرسيم فالمواشي قليلة هناك والزبل قليل حيث تشتد الحاجة اليه

جرجا

نقل زراعة الشتوي بالنزول من قنا إلى جرجا ونقل معها الحاجة إلى السباد ولذلك فلاطيان التي تسعد في جرجا اضيق نطاقاً من الاطيان التي تسعد في قنا ولكنها ليست قليلة في

ذاتها لحوض برديس جنوبي جرجا مزرع أكثره بالقمح البياضي والثول وفيه ثلاث قطع كبيرة فيها ذرة بيضاء قيطية تروى بالسواقي وتسمد بالكثري من أكوام العرابة المدفونة (أي دوس) وعلى ضفة النيل سواحل وحوش مسمدة عرضها ١٤ كيلومتراً تزرع ذرة صفراء وقت الفيضان أو حنطة وتزرع بعد الذرة شعيراً أو عدساً . ويمتد زرع السواحل إلى جرجا . ويمتد زرع القيطي إلى تحت اسيوط بثمانية كيلومترات كما يظهر من كثرة العزب التي على أطراف الصحراء . والزرع القيطي يسمد بالمروق حتى سوهاج على ما أخبرني المتمر ولكنكس وآخر حدته يستعمل فيه المروق شمالاً هو مديريته قنا ولا يستعمل بعد ذلك وقلاً يعرف الناس اسمه شمالي قنا

وقد رأيت الناس في اخميم على الضفة الشرقية يسمدون القمح البياضي بالسماذ الكثري سواقي زرع لوقاً باللوح أو بالحراث . وهذا هو المكان الوحيد الذي رأيت استعمال السماذ فيه لارض لا تروى رياً وقيل لي ان هذه الحالة مستثناة

اسيوط

وتظهر زراعة الحياض على اتقها بالنزول من مديريته جرجا الى اسيوط . ويقال ان حوض بني سميع وهو جنوبي اسيوط على بعد قليل منها اخصب احواض الوجه القبلي وليس بينه وبين النيل سواحل ولا حوش وارضه مغطاة بالقمح والثول من شاطئ النيل الى الجبل وفيه قليل من البرسيم . وزراعة الحوض كلها جيدة ولا سيما في وسطه . ويرسب على هذا الحوض جانب كبير من الطمي بسبب اصلاح الري وهذا الطمي زاد خصب الارض وجعلها صالحة لان يزرع فيها كتان عقب القمح كل سنتين بعد ان كان لا يزرع فيها الا مرة كل خمس سنوات . والناس يشكرون مصلحة الري لاجل ذلك شكراً جزيلاً . وهذا شأن اصحاب حوض برديس فانهم يشكرون مصلحة الري ايضاً . والحياض الخصبية كحوض بني سميع لا يهتم اصحابها بالسماذ ولا يهتم المزارعون بالسماذ الا لزراع القيطي غربي الحوض وقد يزرع كثير من القيطي في هذا الحوض بغير سماذ

المنيا وبني سويف

تكثر زراعة السواحل والحواس شمالي اسيوط ولكنها ليست مثل الزراعة التي في المديريات القبلية فان ماء الري يرد بالترعة الابراهيمية ويروي الارض بسهولة لا كما تروى بالعناء الشديد في المديريات القبلية بالثواديغ والسواقي . ويبتدئ ري الابراهيمية من عند ديروط . وقد حيزت مياه الفيضان عن الاراضي التي تروى بها هذه الترعة بين الروضة والنش بمسلة

من الحوش ثني ارضاً طولها مئة وخمسون كيلومتراً وعرضها نصف عرض وادي النيل .
ويزرع القصب في هذه الارض وثلاثة ارباعها للدائرة السنية ولكنها مؤجرة والمستأجرون
الكبار يستأجرون الاطيان ويتمدون ببيع القصب لمعامل الدائرة السنية . وتزرع الارض
مزروعات اخرى بين موسم وآخر من مواسم القصب . يستأجر المزارع الارض ثلاث
سنوات في السنة الاولى منها تراح من الزراعة وتحرقها الدائرة السنية باتفاق مع المستأجرين
ثم تزرع قصباً في السنتين التاليتين والثانية منهما خلفه . وتؤجر ثلاث سنوات لمزروعات
اخرى وتعاد زراعة القصب بعد ذلك من غير ان تسد ارضه . ويمتنع الزرع القبطي في السنوات
التي تُغفل زراعة القصب . ولكن يزرع قليل من الذرة الصفراء مدة النضان وتسعد وهي
مع زراعة البرسيم تعدان الارض لزراعة القصب

اما الفلاحون فيُتبعون زراعة باخرى ويسمدون القصب كثيراً الا اذا كانت الارض
جيدة جداً ولا يقون الخلفة على الغالب بل يزرعون بعد القصب حبوباً وبرسيمًا سنتين او ثلاثاً
ويسمدونها جيداً . وقصبيهم غير جيد العصار ولكن اذا اعتبر ما يستغلونه من الارض مع
القصب فهم يكتسبون منها أكثر مما لو جروا على اسلوب الدائرة السنية . وقد شاهدت ارضاً
يزرعها الفلاحون قصباً سنة من كل سنتين ويعقبون القصب بالبرسيم وهذه الارض حديثة
تسمي جزيرة مع انها ليست داخل النيل

وقلما تروى الارض في احواض النيا وبني سويف مدة فصل الصيف لزراعة الذرة الصفراء
والبيضاء . وقد اخبرني المستر ولككس ان زراعة القبطي تنتهي عند ديروط . ولكن بقرب
الاشمونين اطيان واسعة تزرع بالقبطي وتروى من الابراهيمية وتسعد بالكفرى من الخراب
القديمة . والسداد قليل الاستعمال في الاحواض هناك . ولكن بحر يوسف له ساحل خاص
به يسعد ويزرع مثل ساحل النيل

البحيرة

ان الاراضي التي حول اطفيح على ضفة النيل الشرقية داخل حدود مديرية البحيرة تسعد
كما تسعد الارض في المديرية الغربية . وهي لا تغمر بماء النضان ولكن تزرع فيها ذرة
صفراء وتسعد كثيراً بحسب مقدرة اصحابها وتزرع بعد الذرة مزروعات شتوية من غير ان
تسعد او تروى ولذلك لا تكون غلة هذه المزروعات جيدة لان الذرة تنقر الارض . ويزرع
القصب فيها ايضاً ويروى من السواقي ويسعد جيداً في السنة الاولى والثانية (سنة الخلفة)
وتترك الارض سنة ثم تزرع قصباً مرة اخرى وهلم جرا ولذلك تُسعد حاجتها الى السداد

فيبتاعه اصحابها من اكوام القرى وتبلغ نفقة تسميد الفدان مئة غرش
 وارض الحياض على الضفة الغربية تحفظ الرطوبة في بعض جهاتها حتى يمكن ان تزرع
 فيها الذرة البيضاء صيفاً من دون ري . وهذا سبب ما ينمو فيها من البرسيم البري الذي تراعاه
 المواشي . ويرى تسميد الارض هنا في الاحواض القريبة من السماد الكفري الذي يستخرج
 من سقارة وتزرع هناك الذرة الصفراء حيث يتأخر الفيضان إما لارتفاع الارض او لان لها
 سدوداً تقياها من الفيضان عند اول زيادته

الحصب وعدد السكان

ان عدد السكان على أكثره بين جرجا واسيوط حيث يقوم الفدان بمعيشة تسعين او
 يقوم الفدان بمعيشة ثلاثة أنفس وتبلغ الاحواض هناك اشد درجات الخصب وزرع
 القبطي فيها على أكثره . وفوق جرجا إلى قنا يقل عدد السكان قليلاً فيصير الفدان يكفي
 لمعيشة تس وثلاث اي ان كل ثلاثة افدنة تكفي اربعة أنفس . وفي قنا تعود النسبة اثنين
 إلى ثلاثة اي ان الفدانين يكفيان ثلاثة أنفس وذلك هو المتوسط في مديرية اسنا . وتزيد
 هذه النسبة فوق ادفو . ومن الغريب ان الارض التي خصها الطبيعي اقل من خصب غيرها
 سكانها أكثر من سكان غيرها ولذلك يضطرون ان يكثروا من استعمال السماد والري
 لتقوم الارض بمعيشتهم

ثم يقل عدد السكان تحت اسيوط حيث الاراضي تروى بالترعة الابريجية فالفدان
 في ديروط وملوي يقوم بشخص واحد وفي المنيا يقوم بثلاثة ارباع الشخص اي ان كل اربعة
 افدنة تقوم بثلاثة اشخاص . والاحواض هناك اقل خصباً من الاحواض الجنوبية وزراعة
 القبطي قليلة فيها . والاسلوب الذي تجري عليه الدائرة السنية في زراعة اطيائها يقصد به
 زيادة الرمح لا اصلاح الزراعة . والنسبة في بني سويف واحد اي ان الفدان يقوم بمعيشة
 شخص واحد . وترتفع هذه النسبة في مديرية الجيزة حتى تصير مثل قنا اي ان الفدانين
 يقومان بمعيشة ثلاثة اشخاص . ثم تزيد النسبة بالتقدم شمالاً لان خصب الارض يزيد
 بسهولة جلب السماد (السباخ) من خرائب منف وسقارة

هذا وسأاتي الكلام في الجزء التالي على انواع الاممدة وتراكيبها وفوائدها وكل ملاساتها

قائلات الحشرات

(١) العقاقير التي تستعمل لقتل الحشرات التي تأكل اوراق النبات كبودو القطن

ونحوه وهي سامة تأكلها الحشرات مع أوراق النبات فتموت وهالك أسبائها وطرق استعمالها

اخضر باريس

يذاب الدرهم منه في النبي درهم من الماء وقد يضاف اليه درهم من الجير الحلي لئلا يضر بأوراق النبات اذا تكرّر ويمكن استعمال اخضر باريس ومزيج بوردو الآتي ذكره معاً فيزول الضرر من استعمال اخضر باريس وحده

ارجواني لندن

يذاب الدرهم منه في النبي درهم من الماء ولكنه أشدّ فعلاً من اخضر باريس يضاف الى الدرهم منه درهمان او ثلاثة من الجير لكي يضعف فعله بالأوراق ويبقى ساماً للحشرات او يمزج بمزيج بوردو . ولكن ارجواني لندن مختلف التركيب فاذا لم يكن الزارع على ثقة من ان المزيج فيه كافٍ فالأولى به ان يستعمل اخضر باريس لان مقدار السم في اخضر باريس لا يتغيّر

زرنخات الرصاص

يمزج اربعة دراهم من زرنخات الصودا و ١١ درهماً من خلّات الرصاص بثلاثمائة افة من الماء وخمسين درهماً من الدبس فيصير في الماء مادة بيضاء دقيقة جداً وفائدة الدبس الصاق السم بورق النبات وهذا السم لا يحرق ورق النبات وهو احسن الوصفات الحديثة لقتل الحشرات وارهضها ثمناً واسهلها استعمالاً وافلها ضرراً

(٢١) العقاقير التي تستعمل لقتل الحشرات التي تمتص عصارة النبات اما من سوقه واغصانه او من اوراقه وانمازده ويجب ان تمت هذه الحشرات باتصالها بابدانها لانها لا تأكل السم كالحشرات المتقدمة ذكرها بل تدخل محصها في النبات وتمتص عصارتها الباطنة فلا وصول للسم الى طعامها . ومن هذا القبيل الحشرات القشريّة التي تضرب البرنقال والحشرات الاورجوانية المغطاء باءة كالقطن التي انتشرت في اشجار الاسكندرية واتصلت الى العاصمة . والمن الاخضر والاسود اللذان يكثران على الورد واكثر الاشجار والخصر والبقول . ويدخل تحت هذا النوع ايضاً الديدان التي لها اجسام ليّنة يفعل بها السم كدود القطن ونحوه

مختلّب زيت البترولوم

يذاب نصف رطل من الصابون في ثمانية ارطال من الماء العالي ويضاف اليه وهو سخن ١٦ رطلاً من زيت البترولوم ويترك المزيج على النار بضع دقائق ثم يرفع عن النار ويزجج جيداً بواسطة ضربة (مضخّة) يسحب بها السائل ويعاد الى الاناء ويكرّر ذلك مراراً بسرته حتى

يصير السائل كالخليب ويصير بلصق بجوانب الاناء ثم يضاف اليه ماء نقي . ويمكن ان يوضع في اناء ويسد ويوضع في مكان مظلم فيبقى زماناً طويلاً على حاله . وحينما يراد استعماله يذاب اولاً في اربعة امثاله من الماء الغالي . ويخفف بعد ذلك بالماء على نوعين . سيمان اوب في الاول منهما يخفف الرطل بثلاثة ارطال من الماء وفي الثاني يخفف الرطل بستة ارطال من الماء وترش الاشجار والنباتات بالمستحلب الثقيل او الخفيف حسب الاقتضاء فتقتل الحشرات به . ويمكن ان يستعاض عن الصابون باللبن الحامض فيستحلب الزيت به ثم يخفف كما تقدم

(٣) الحشرات التي تسمى على الاشجار اي تدب على سوقها واغصانها ويدخل تحتها الديدان التي تغتر سوق الاشجار والفيران والارانب ونحوها
تدهن سوق الاشجار بالقطران او بجبر الطباخة الرخيص الثمن او بمادة لزجة تسمى دندرولين dendrolene ومن خواص هذه المادة انها تبقى لزجة كالدهن على مدار السنة

قائنات الفطريات

يراد بالفطريات ما يصيب اوراق النبات وثماره من المواد الفطرية التي تضعفها او تيبسها كحربة العنب واوراقه . ودواؤها

(١) مزيج بوردو

وهو يصنع باذابة اربعة ارطال إلى ستة من كبريتات النحاس (الشب الازرق) واربعة ارطال من الجير (الكلس) الحبي في مئتي رطل من الماء او اربع مئة رطل من الماء فيكون من ذلك مزيجان يسمى الاول مزيج ا والثاني ب . فيذاب كبريتات النحاس اولاً في الماء الساخن ويمكن ان يوضع في كيس ويوضع الكيس في الماء البارد فيذوب في ثلاث ساعات ولا بد من كون الاناء خشبياً او خزفاً . ثم يمزج الجير بالماء حتى يمتزج جيداً ومتى برد المزيجان يمزجان معاً اي يصب الجير على مذوب كبريتات النحاس فوق منخل حتى لا تنزل قطع الجير في السائل . ثم يضاف إلى المزيج ماء يجمعه مئتي رطل او اربع مئة رطل كما تقدم . واذا لم يكن الجير حياً بل كان بائناً وجب ان يكون مقداره أكثر من اربعة ارطال . ويعرف ذلك باذابة قليل من بروميات البوتاس في قنينة وصب تقط قليلة في مزيج بوردو فيهذا رسب راسب اسمر فالجير قليل ويجب ان يزداد حتى يزول الراسب وحينئذ لا يعود يضر باوراق النبات . ويحسن ان يذاب رطل من الصابون ويضاف إلى المذوب

(٢) كربونات النحاس الشاذري

وهو يصنع من اوقية من كربونات النحاس وما يكفي من ماء الامونيا لازابة النحاس ثم يخفف السائل عند الاستعمال بخمسة وسبعين رطلاً من الماء ويستعمل هذا المذوب حينما تقرب الاثمار من التفتح ثم يتلى بيزجج بورودو

(٣) مذوب كبريتات النحاس

يذاب الرطل من كبريتات النحاس في مئة وعشرين رطلاً من الماء ويستعمل قبلما تظهر الابراق

الرعي والعلف

كتب الاستاذ فليس في جريدة الزارع الاميركية ان ترك البقر في النيطان لترعى البرسيم ونحوه من النباتات التي يمكن قطعها وجعلها علفاً نتيجة تلف جانب كبير من تلك النباتات . فان البقرة الواحدة ترعى ما ينبت في ثلاثة اقدنة اذا تركت فيها ولكن اذا قطع النبات واتي به إلى مرابطها فما ينبت في فدان واحد يكفي بقرتين

مسائل واجوبتها

فما هذا الالب منذ اول انشاء المتطعم ووجدنا ان نجيب في مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطعم . وينتظر على السائل (١) ان يفي مسأله باسمه والفايو يحمل افانوا امضاه واصحاح (٢) اذا لم يرد السائل الصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً صريح مكان اسمه (٣) ان لم يدرج السائل حد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كانه

(١) مياه الجلد

الجلد والمياه التي تحت الجلد .

الروضة . القس بشاي فام . اثبت العلم الحديث ان الكرة الارضية في وسط القللك تشبه نقطة صغيرة في وسط دائرة عظيمة . فاما معنى قول موسى في الاصحاح الاول من سفر التكوين " المياه التي فوق

ج يقول اهل التفسير ان اليهود كانوا يسمون بالجلد ما يرى ازرق مبسوطاً كالقبة فوق الارض (اي حواء الارض) وكانوا يمتون بالماء الذي فوق الجلد الماء الذي يقع منه المطر واناء الذي تحت الجلد ماء

الارض الذي منه ببحارها وانهارها وبنائيعها

(٢) متى تكون الروح

ومنه . متى تكون الروح الخالدة سيف الجنين في بداءة تكونه ام قرب الولادة

ج المعروف عند رجال العلم ان النطفة الاصلية التي يتكون منها الجنين حية كما ان كل دقيقة من دقائق جسم الانسان حية . وهذه النطفة تشترك دقائق الغذاء بمكوناتها اي حينما تصل بها دقائق الغذاء نجما مثلبا . فان كانت الحياة نوعا من الحركة في دقائق

الجسم الحي فخلالما تصل دقائق الغذاء بالدقائق الحية تتنوع حركتها الطبيعية حتى تصير مثل نوع الحركة التي في الدقائق الحية فيقال انها صارت حية . ويصح ذلك ايضا في ما لو كانت الحياة صفة اخرى غير الحركة او قوة غير القوى الطبيعية . ومعايكن نوعها ومعايكن حقيقتها نحن لا نقدر ان نتصورها غير خالدة لاننا لا نقدر ان نتصور الفناء .

هذا من جهة الحياة . اما الروح او النفس الخالدة فان كانت هي الحياة نفسها او شكلا من اشكالها فهي توجد في النطفة الاصلية حين وجودها وان كانت شيئا آخر غير الحياة فرجال العلم لا يعلمون متى توجد في جسم الجنين . واقوال رجال الدين في الوقت الذي توجد فيه النفس فيقائمة متضاربة لانه لا دليل على صحة قول منها ونوجد دليل على صحة قول منها ثبت وانتو كل ما يخالفه

(٣) البول السكري

الاسكندرية . الخواجه ابراهيم بن الحسين نرجو ان تنشروا لنا مقالة مسهبية في داء البول السكري وكيفية علاجه

ج اجبنا طلبكم في هذا الجزء بقالة من قلم طبيب قانوني وهي ملخصة من احداث الكتب الطبية واشهرها ويسرنا انه لا يعلم لهذا الداء دواء شافي حتى الآن ولكن الوسائط الغذائية توقفه حتى يعبر من يصاب به سنين كثيرة كأنه سليم

(٤) اصل الفسلس

الاستاذة العلية . محمد افندي زكي عمر جريدة سعاد . جاء في المقتطف في الجزء الثالث من السنة الثامنة عشرة ان الدكتور بنزائيت ان الفسلس دخل اوربا من جزائر هاتي سنة ١٤٩٢ ادخله تجارة كوليس الذين دخلوا تلك الجزائر وانعدوا به من اهلها . وقد رأيت جملة مقالات تناقض هذا الالابات وتما قيل فيها ان هذا المرض قديم جدا مستندلا على ذلك بوجود بعض آثاره على بعض ما بقي من عظام الاولين فاي القولين اصح

ج ان الكلام الذي نقلناه عن الدكتور بنز . مقتضب لاننا لم نقف على ادله . وما ذكرتموه من ان كثيرين يعتقدون ان هذا الداء قديم بدليل وجود آثاره في

شيء يصقل وهو على الزجاج
ج غراه السمك يذوب بصعوبة في الماء
البارد وبسهولة في الماء الفاتر. والورق الذهبي
هو المعروف بالاكليل ويصقل بمحجر اليشم
الصقيل

(٨١) عمل المرأة

ومنهُ . ما هي المواد المركب منها ماء
المرأة وكيف يصنع

ج كانت المرايا تصنع أولاً من ورق
القصدير تبسط الورقة منه على مائدة صقيلة
مستوية ويذره عليها الزيت وتسمح به بقطعة
من الصوف حتى يصير القصدير ملغماً ثم
يوضع عليها لوح الزجاج رويداً رويداً حتى
يتبسط فوقها ويضغط فتلتصق به ويصير
مرآة . اما الآن فتصنع المرايا غالباً من سائل
فيه فضة ومادة اخرى تجعل الفضة ترسب
على الزجاج وذلك بان يذاب مئة قحمة مثلاً
من نترات الفضة في ألف قحمة من الماء
المقطر ويضاف اليها ٦٣ قحمة من ماء النشادر
الذي ثقله النوعي ٨٨ . ويرشح المزيج
ويضاف الى كل درم منه ١٦ درهماً من
الماء ثم يذاب سبع قححات ونصف من الحامض
الطرطريك في ٣٠ قحمة من الماء وتضاف
الى المزيج المتقدم ذكره ويسمى ذلك بالسائل
الاول . ويصنع سائل ثانٍ مثل الاول تماماً
تجمل كمية الحامض الطرطريك فيه مضاعف
كميته في السائل الاول . ويؤتى بتائدة

عظام الافنديين صحيح ولكن تلك الآثار
يحمل ان تكون من آثار الجذام كما يحمل
ان تكون من آثار السفلس . ويظن البعض
ان الجذام والسفلس من اصل واحد

(٥) تاريخ السفلس وعلاجه

ومنهُ . هل كان هذا الداء معروفاً عند
العرب وما هي اوصافه وما هو دواؤه وهل
يشفي تماماً

ج سنشر مقالة مسببة في هذا
الموضوع في جزء تال ونذكر فيها خلاصة
ما قيل في تاريخه وعلاجه

(٦) نفية دود القطن

طنطا . احد القراء . اذا استأجر مزارع
انقاراً لتنقية بيض دود القطن وفراشه والدود
الصغير من شجيرات القطن كلما ظهرت
علامات الدودة عليها حتى يسلم القطن منها
كم تبلغ تنقية الندان الواحد بوجه
التعديل المتوسط

ج نحو عشرين غرشاً

(٧) الكتابة الذهبية

دمهور . عبد القادر افندي فريد
قيدان . قلتم في الجزء الماضي في الكلام
على الكتابة الذهبية ان يذاب غراه السمك
في الماء فص يكون الماء بارداً او فاتراً وهل
المراد الورق الذهبي الاكليل المعروف وبابي

الدهنية والتها بها . وتعالج بعصر هذه الفنديان حتى تخرج منها المادة الدهنية ثم تدخن بخلول خفيف من بي كلوريد الزئبق وتغسل بالماء الحار تكراراً . ولا بد من اصلاح المضم ويحتمل ان تشرب المقويات كالزنج والحديد والقلويات . ومن الطرق المجرية غسل الوجه كل يوم بالصابون الفنيكي وتنشيفه بنشفة ناعمة النطاقاً وذر الكبريت المرسب عليه بفرشاة ناعمة كما تذر البودرة مرة او مرتين في اليوم ويؤظب على ذلك إلى ان تزول الحبوب تماماً . ولا بد من وقاية العينين من الصابون الفنيكي

(١٠) تاريخ جبل عامل

النبطية . محمد اخندي جابر . زيجو ان تضعوا لنا نبذة في تاريخ جبل عامل الحديث المعروف ببلاد بشارة

ج لم نجد في ما لدينا الآن من الكتب تاريخاً مسهباً لتلك البلاد . وحبذا لو بحثتم انتم عن تاريخها وكتبتم لنا مقالة فيه ننشرها في المقتطف ويحال لنا انه كان عند السيد محمد امين تاريخ لجبل عامل وكأنا سمعنا ذلك منه منذ بضع عشرة سنة فحبذا لو سألتم احد انجاله عنه

(١١) عدد الشيعة

وننه . كم عدد الشيعة في الهند والصين وايران

واسعة من الحديد الصقيل قائمة على صندوق يحشى بالبخار الى ما بين الدرجة ٩٥ و ١٠٤ بميزان فارنهایت ويوضع عليها قطعة من نسج القطن وينظف لوح الزجاج ويبسط عليها ثم يصب عليه من المسائل الاول ما يكفي ليستقر عليه وتزاد حرارة المائدة حتى تبلغ ١٠٤ درجات فلا يمضي ربع ساعة حتى يكتسي اللوح بغشاوة فضية تفتح المائدة ويصب عليها ماء ينسها مما يزيد من الفضة ثم ترد إلى وضعها الاقوي ويسكب على لوح الزجاج من المسائل الثاني قترسب عليه غشاوة اخرى في ربع ساعة . ثم يغسل ثانية وينقل إلى غرفة حامية قليلاً ليحف بالتدرج . وتدخن غشاوة الفضة بفرنيش الكوبال وتغلى جف تدخن بهمان الزيرقون . والمرايا المصنوعة على هذا الاسلوب تكون صورة الوجه فيها صفراء قليلاً فيلون الزجاج بقليل من اللون البنفسجي وقت عمله تزول الصفرة من صورة الوجه . وفي مجلدات المقتطف الماضية وصفات كثيرة لعمل المرايا وقد جربنا بعضها بيدنا وذكر ذلك في المقتطف

(٩) حب الصبا

القيوم . عياد اخندي ليب . ما هو سبب الحبوب الصغيرة التي تظهر في الوجه وتسمى حب الشباب وما هو علاجها
ج سببها انسداد افواه الفنديان

ج قس في النسخة الاخيرة من
سكوليدزا تشيرس ان عددهم عشرة ملايين
وفي النسخة الاخيرة من السكوليدزا البريطانية
المطبوعة في اميركا ان عددهم عشرون مليوناً
ولكننا نظن ان اكثر من ذلك فان عدد المسلمين
في بلاد الهند وحدها نحو ستين مليوناً وجانب
كبير منهم من الشيعة واهالي فارس شيعة
وم نحو عشرة ملايين ولا بعد ان يكون
عدد الشيعة نحو اربعين مليوناً

(١٢) الملك جبرائيل

قا . الياس افندي ابراهيم ابادير .
قرأنا رسالة مكاتب المقطم في باريس التي
عنوانها الملك جبرائيل فجبنا مآرواه حضرة
عن تلك الفتاة ووددنا ان تزيدونا بياناً عن
الامور الآتية وهي

اولاً لماذا يخضع ناموس الطبيعة لشخص
دون غيره مع وجود المشابهة والتناسب في
الابنية والامرجة

ثانياً كيف يعرف شخص ما يدور في
ذهن غيره وهل معرفة ذلك ميسورة للجميع
او لدوي العقول النافية او لآناس مخصوصين
ج ان تشابه الناس الظاهر لا يقضي
بان عقولهم متشابهة في كل شيء تماماً وذلك
ظاهر من ان شكل الانسان الظاهر يبق
بعد ان يتعلم علوماً ولغات كثيرة كما كان
قبل ان يتعلم فربما عقله وتكثر مآرنة

ولكن لا يظهر اقل تغير في بناء جسمه الظاهر .
ولا بد من ان دقائق الدماغ التي حفظت
صور العلوم والمعارف قد تغيرت بعض التغير
ولكن تغيرها لا يكون ظاهراً للعيان . ولذلك
لا عجب اذا اختلف الناس كثيراً في قوة
ادراكهم ولو لم تختلف ابينتهم وامزجتهم
حسب الظاهر . وهذه الحقيقة واضحة في
بعض الامور وغير واضحة في غيرها لان
الاولى مألوفة والثانية غير مألوفة مثال ذلك
انك اذا سكنت تعرف اللغة الفرنسية
وجارك لا يعرفها وانما تشابهان في كل شيء
ظاهر وسمعتا كلاهما رجلاً يتكلم باللغة
الفرنسية فانت تهتم ما يقول وجارك
لا يهتم مع انكما سمعتا صوته على حد
سوى . وما من احد يعجب من ذلك لانه
كثير ما لوف . واما اذا رايت شخصاً فقمت
ما يدور في ذهنه بغير ان يتكلم وراة جارك
في الوقت نفسه ولم يفهم شيئاً مما يدور في
ذهنه عجب الناس من امرك وعدوا فعمك
لا يفكر غيرك من غير ان يغير عنها بالكلام
عجوبة من الاعاجيب مع ان منظر الوجه
يبدل على ما في النفس كصوت الكلام ولكن
لا يفهم معاني الوجه الا من تدرك على
ذلك او تعلمه كما لا يفهم كلمات اللغة الا من
تعلمها . وعلى هذا المبدأ ابتدع الافرنج اسلوباً
جديداً لفتح الكلام فصار الاسم الذي لا
يسمع شيئاً يفهم كلام من يخاطبه من رؤية

(١٦) صدق المستهوي

ومنه . نتذكر اننا طالعنا في المقتطف

الزهر ان الفتاة التي تنام النوم المعتدليسي
وتستهوي لا تصيب في كل ما نقوله فان
كانت فتاة باريس تقول ما نقوله على مبدأ
الاستهواء فقد قال صاحب الرسالة انها
اصابت في كل ما قاله له فكيف ذلك

ج اذا كانت للاستهواء يد في امر
هذه الفتاة كظنا في ما انستهويها من يسمع
كلامها او تستهويها فان استهواها فكيفية
سؤالها لها كافية لان تجعلها تـ . يخ جوابها على
الاسلوب الذي يقتضيه سؤاله . وان استهوت
فما قالت له فعمه بحسب الماداني الموجودة
في ذهنه ولا سيما اذا كان قولها مبهما يحمل
معاني كثيرة او ليس له معنى محدود . ولا نظن
ان هذه الفتاة تصيب في كل ما نقول اذا
اريد التدقيق التام ولكنها قد تصيب في
بعض الامور وهذا كاف لانقاذ من تؤثر فيه
تأثيرا يقتضيه بمذقها كلها

(١٧) دواء الصرع

ومنه . ذكرتم في الجزء الاخير من
المقتطف ان الميورنكورني وجد في ادمنة
المصروعين والجرمين والبله اشياء خصوصية
تظهر بالميكروسكوب ولا تظهر في ادمنة غيرهم .
فستنتج من ذلك ان هذه الاشياء تسوِّغ
للعلم اكتشاف علاج يقاوم نموها ولا سيما في داء
الصرع فهل تعلمون عن اكتشاف علاج جديد

فيه وهو يتكلم . فقام منظر الغم والشفتهين مقام
الصوت المسموع . وقد شرحنا ذلك غير مرة .
واذا كانت ماروي عن هذه الفتاة صحيحا
ولم تكن قد دُرِّبَت على فهم افكار الناس
من مجرد النظر إلى وجوههم فقرة هذا الهم
فيما فورية طبعاً او متنبهة تنبهاً غير عادية
كان مراكزها في الدماغ نامية أكثر مما تنمو
عادة في سائر الناس . ولا يُنظر ان تنمو
مراكز الدماغ في كل الناس على حدٍ سوى
بل ان التحالف عام كالتأثر ومن ثم نجد ان
الناس يختلفون طبعاً في الذكاء والتصور
والاستدلال ونحو ذلك من القوى العقلية

ثم ان نمو مركز من مراكز الدماغ او
قوة من قواه ليس دليلاً على نمو كل القوى
العقلية فاننا نعرف رجلاً ابله لم نر اقوى
منه ذاكراً وكان في صناعته سقاءً يحلب
الماء الى مدرسة عيه حاملاً اباه على ظهره
وكثيراً ما كنا نسأله اي يوم من الاسبوع
كان اليوم الخامس عشر من شهر ابريل سنة
كذا وكذا مثلاً ونذكر عاماً مضى منذ بضع
سنوات فيقول يوم الاربعاء او الخميس او
نحو ذلك فراجع اليوم في الروزنامة (النتيجة)
فنجده انه اصاب في ما قال . ولذلك فمعرفة
ما يدور في ذهن الغير لا تقتضي ان يكون
اصحابها من ذوي العقول الثاقبة . ولكنها
غير ميسورة للجميع على ما يظهر

لهذا الداء يشفيه أو يسكنه

ج لم تقف حتى الآن على شيء من ذلك ومتى وقفنا على شيء منه لا تأخر عن نشره في المقتطف

(١٥) السادس

دمشق الشام . مستفيد . يرى بعض الناس بعيونهم أشياء لا وجود لها في الخارج يسميها بعضهم سادير وبعضهم خيالات وهي شبه ذباب بعوض أو نقط صغيرة بيضاء لامعة أو شرر أبيض يتحرك دائماً أو غير ذلك وقد تدوم مع بعضهم سنين كثيرة لا تفارقهم فيها نهراً ولا ليلاً بدون أن تحدث تغيراً في وظيفة الإبصار فما أسبابها وما علاجها وما حقيقة تها وابن مجلسها وهل هي أجسام غريبة في باطن العين وهل يمكن استخراجها بعمل جراحي

ج هي أجسام مظلمة طافية في رطوبات العين يقع ظلها على الشبكية فترى كأنها خارج العين ولولا اتساع الحدقة وكثرة الدور الداخل منها لرأينا صور هذه الأجسام بأكثر وضوح. والمفلنون أنها من بقايا نسج جنيني ولا أهمية طبية لها لأنه ليس لها عواقب وخيمة. وأكثرها في الرطوبة الزجاجية ولا علاج لها ولا يمكن استخراجها بعملية جراحية

(١٦) أذنتلسكوب

ومنه . يستعمل بعض الأطباء لفحص

العيون غرفة مظلمة ومراة صغيرة تعكس النور على العين وعدسية ينظرون بها من ثقب في المرآة الى العين . فما اسم هذه الآلة وهل يرى بها ظاهر العين فقط أم يرى بها باطنها الى الشبكية والعصب المتفرش عليها والآخذ منها الى الدماغ

ج اسمها الانكسار سكوب ويرى بها باطن العين أي الشبكية وكل ما فيها وذلك لان المرآة المنعرة آتية في الآلة تعكس النور وتنبير به باطن العين فيراه الراي من الثقب الذي في المرآة . والعديسة لتكبير الصورة التي يراها

(١٧) اليوكالبتوس والصفصاف

حلب . عبد المسيح افندي الانطاكي
يمكن ان يطعم شجر الصفصاف بشجر اليوكالبتوس

ج كلاً لان الصفصاف من فصيلة واليوكالبتوس من فصيلة أخرى والفصيلتان مختلفتان كثيراً

(١٨) مياه الصهاريج

ومنه . هل من ضرر من شرب مياه الصهاريج المملئة بالمجتمتو
ج كلاً أي ان الطلي بالسمتو (او المجمتو) لا يؤثر في الماء تأثيراً ضاراً

سنأتي بقية المسائل

اخبار واكتشافات واختراعات

الكوليرا ومصلحة الصحة المصرية

لم تكذب الكوليرا تظهر في بعض جهات التطهر المصري حتى اشاع البعض ان مصلحة الصحة المصرية تجمع المصابين بالعنف وتعالجهم بالقسوة حتى يموتوا ثم تفتح رممهم لقائدة اطباءها او لسليتهم . فكتب الدكتور بتر المنشئ الصحي في الاسكندرية في ١٤ الجاري يقول : ان القلق الذي استحوذ على مدينة الاسكندرية بسبب قتل المصابين بالكوليرا الى المستشفى ونقل المتوفين بها اليه لاجل الكشف الطبي دعاني الى ايضاح الاحوال التي تفعل فيها ذلك فاقول

ان المصاب بالكوليرا لا ينقل الى المستشفى الا اذا ثبت لنا انه لا يمكن ان يعنى به في بيته الاعتناء اللازم لثناؤه او اذا كان بيته لا يناسب لعزل عن بقية عائلته حتى لا تنصل العدوى منه اليهم . ولذلك لم نقل الى المستشفى احدا ممن يمكن ان يبالغوا في ريوغهم العلاج الواجب . ولا يخفى ان اكثر المصابين بالكوليرا من الطبقة الدنيا الذين يسكنون العش الخالية من التدابير الصحية التي لا يمكن عزل من يصاب فيها عن ذوي

ولا معالجته فيها العلاج الواجب . ولذلك فالمصلحة العامة ومصلحة المصاب تنسوي لقتضيان نقله الى المستشفى . وهو ينقل في مركبات خاصة بذلك من نوع المركبات المستعملة في اوربا لهذه الغاية . وهي اصلي ما يكون لذلك . ثم ان الذين انيط بهم نقل المصابين الى المستشفى يراقبون مراقبة شديدة منعاً لانتقال القسوة في نقل المصابين . ولا شبهة عندي في انه يمتنى بالمصابين الاعتناء التام . ولكن مروحي اخبار السود يشيعون في الاماكن الموبوءة ان عمالنا يسبون معاملتهم المصابين ويربطون ايديهم وينعطون وجوههم بتدليل مغموسة بالكحول وفورم لكي يفقدوا الشهور . ولا اعلم من اشاع هذه الاشاعات اولا ولكن بما انها مستمرة فارى من الواجب علي ان اصرح علانية بانه لم يحدث اقل شيء سيفي نقل المصابين او المثبته بهم مما يدعو الى هذه الاشاعات او يمكن ان يكون شبه - هب لها . وقد زاد المرجفون على ذلك اننا نسلم المصابين في المستشفى . وهذه الاشاعات احبطت مساعينا في مقاومة الوباء فقد نتج منها ان الجهلاء الذين صدقوها بذلوا اقصى جهدم في اخلاء المصابين ولذلك لا يبالغنا غالباً خبر

كل نفع وما هو إلا اغاظة لعائلة الميت والنقض
منه الامتحان الطبي لتسلياة الاطباء
فلا نعجب اذا كان نقل جثث المتوفين
مفقوفاً بالمصاعب بعد ان حاج رأي العامة
ضد عمال الصحة والبوليس الى هذا الحد ولكن
سلوك رجال الصحة واعندال رجال الضبط
قد قلل هذه المصاعب

اما ازدياد الوباء في اول ابريل بعد
هجومه فله اسباب مختلفة . فمن المؤكد تقريباً
انه لا هجوع لم يكن قد زال تماماً بل كانت
تحدث حوادث خفيفة منه لم يصلنا خبرها
ومن المرجح ان مولد البرابرة والسودانيين
الذي حدث في الاسكندرية في اواخر
مارس واول ابريل سهل انتقال العدوى
من هذه الحوادث التي لم تبلغنا بدليل ان
ثاني الذين اصابوا بعد ذلك المولد هم من
البرابرة والسودانيين . وسوء الحظ لم يبلغ
المجلس البلدي امر هذا المولد الا في آخوه
والا لاضطرت مصلحة الصحة الى ابطاله

جمعية يد المساعدة

كتب الينا من بيروت ان قد احتفلت
فيها جمعية للنساء تسمى جمعية يد المساعدة
احتفالاً عاماً دعت اليه حضرة المؤرخ الملقق
صديقنا جرجي افندي بني وحضرة الشاعر
المتفنن رزق افندي حداد نزل الاول خطبة
نقيسة موضوعها الفضيلة والثاني قصيدة غراء

المصاب الا بعد وفاته . وعليه فالحوادث
الخفيفة التي تنتهي بالشفاء لا يبلغنا خبرها
مطلقاً . ومعلوم ان هذه الحوادث قد تكون سبباً
لامداد الوباء كالحوادث التي تنتهي بالموت
وهذا مما يقلل اماننا من استعمال الوباء .
ولذلك فنضطر الى الكشف الطبي لكي
نتحقق ما اذا كان الميت الذي اخفي عنا
مرضه قد مات بالكلبريا لتتخذ ما يلزم من
الوسائل لمنع انتقال العدوى الى غيره . وهذا
الكشف الطبي لا يتم الا بفتح جثة الميت
وامتحان احذائه امتحاناً بكثير يولوجياً .
وذلك يستدعي نقله الى المستشفى حيث
توجد الادوات اللازمة لذلك . ومعلوم ان
الاهالي يكرهون فتح جثث موتاهم ولكن
المصلحة العمومية تفطرننا الى ذلك . ونحن لا
نتفتح جثة ميت الا عند الضرورة الشديدة
اي حينما لا يكون لدينا شيء منه مما يلزم
للبحث البكتيريولوجي . وهذا الكشف الطبي
يقصر على نزاع قسم من الامعاء فقط من
غير ان تمس بقية اعضاء الجسم . وكل
المصابين الذين امكنا ان نتحصن ميزاتهم
قبل وفاتهم لم نضطر ان نتفتح جثثهم قط .
ولم نتفتح جثة ميت رأيناه حياً . فلو كان
الاساطون يخبروننا عن مرضاهم قبلما يموتون
لاستغنيا عن فتح الجثة في اغلب الاحيان
وكرمه الناس لفتح الرمة يزيد باتشيمه
بعض الجرايد وهو ان هذا الفتح خال من

مجمع ترقية العلوم الفرنسي

التأم مجمع ترقية العلوم الفرنسي في مدينة تونس في اواخر مارس واول ابريل . وقد رحبت مدينة تونس باعضاء هذا المجمع وزينت شوارعها لهم ومثل موظفو المجمع لدى جناب باي تونس فأكرم وفادتهم

الالامب الاولمبية

كل من له المام بالتاريخ القديم ولا سيما تاريخ اليونان يعلم ان اليونانيين كانوا يجتمعون مرة كل خمس سنوات في وادي اولبيا غربي بلاد المورة ويحتفلون ببعض الالامب الرياضية احتفالاً وطنياً عظيماً وكان ذلك خاصاً بهم اولاً ثم شاركهم فيه الرومانيون فكانوا يحضرون الالامب الاولمبية ويتبارون فيها مع اليونانيين . وكان في ميدان اولبيا هيكل عظيم للمشي والوف من التماثيل . وكانوا يكللون الغالب بأكليل من اغصان الزيتون البري ويضعون سنف نخل في يدهم وينادي المتادي باسمه واسم ابيه وبلادهم وتُشد الشائد في مدحه ونظام له التماثيل ويعلى المنزلة الاولى في جميع المحافل وكانت الالامب الاولمبية قاصرة في اول امرها على الحاضرة ابنة الجري على الاندام ثم اتسعت اليها المصارعة سنة ٧٠٨ قبل المسيح والملاكمة سنة ٦٨٨ قبل المسيح

موضوعها وصف بيروت ومناظرها الطبيعية وسنشر الخطبة والقصيدة في الجزء التالي . وسندي الشكر للخطيب والشاعر ولاعضاء جمعية يد الماعدة على هذه المآثر الحميدة

جمعية الاعتدال

احتفلت جمعية النساء في مصر المعروفة بجمعية الاعتدال احتفالاً عاماً في العاشر من ابريل دعنا للخطابة فيه نخطب احدنا في وجوب الاعتدال والاخر في مضار الحشيش وسننشر الخطبتين في بعض الاجزاء التالية

جرجي كفروني

رزى ابناء المدرسة الكلية بشاب منهم وهو الدكتور جرجي كفروني طلب العلم في المدرسة الكلية ونال الدبلوما البكلورية ثم طلب فيها الطب ونال دبلومه واقام في مدينة حمص واشتهر فيها بالتدقيق في صناعاته ولين الريكة في معاملته وتوفي فيها منذ شهرين عن ثمان وثلاثين سنة من العمر

نيزك كبير

رأى اهالي بيروت في الثامن عشر من ابريل نحو الساعة السابعة مساء نيزكاً كبيراً نزل في البحر في الجهة الشمالية الغربية وبقى منه جسم مؤلف من دة ثق مشتعلة وخط من هذه الدقائق داما منظورين مدة طويلة

سكان استراليا . والسابق في الجري جرى
مئة متر في احدى عشرة ثانية وربيع الثانية
والسابق في التشنخين والوثبة قطع ١٣ متراً
و ٧١ سنتيمتراً والغالب في رفع الاثقال رفع
١١١ كيلو غراماً والسابق على البيسكل قطع
مئة كيلومتر في ثلاث ساعات و ٨ دقائق
و ١٩ ثانية . ووزعت الجوائز على الذين
فازوا بقص السبق وسيجري هذه الالاب
في المرة التالية في مدينة باريس

فوائد التصوير الجديد

كان رجال الشرطة يجدون مشقة عظيمة
في معرفة ما في آلات الهلاك السريّة لانها
قد تتغير اذا فتحت لكن التصوير الجديد
اتقدم من ذلك فيصورها الصندوق الذي
فيه آلات الهلاك فيثبت عما فيه كأنه
زجاج

ويقال ان مدام كلفتياك امرأة وزير
الحرية الفرنسية كانت تشكو من رأس
ابرة دخل يدها وانكسر فيها وقد بحث عنه
الجرّاحون طويلاً ولم يهدوا اليه زعموا انها
تتوهم ذلك توهماً فلما شاع امر التصوير الجديد
صوّرت كنهها فظهر رأس الابرة سيفه مفصل
اصعب من اصابعها فاستخرج الجراح بسهولة

الدفاع من الحمامات

انثأ احد الاميركيين جمعية للبحث في

والمسابقة بالمركبات ذات الجياد الاربعة
سنة ٦٨٠ وما زالت تزيد قرناً بعد قرن
إلى سنة ٦٨ بعد المسيح . ثم حرمت بامر الملك
ثيودوسيوس سنة ٣٩٦ بعد المسيح . وآخر
من ذكر اسمه من الغالبين فيها رجل ارمني
اسمه فرستاد . ثم نقل تمثال المثري إلى
القسطنطينية وهو مصنوع من العاج والذهب
واحترق بالنار التي شبت فيها سنة ٤٧٦
فطمست آثار تلك الملاعب التي كانت
منتدى الامة اليونانية وعنوان عزمها

وسنة ١٨٩٤ التأم مؤتمر الالاب
الرياضية في باريس وافتر على اجتماع
المشهورين بالالاب الرياضية في عواصم
اوربا عاصمة بعد اخرى وعلى ان يبتدئوا
بذلك في اثينا عاصمة اليونان تذكراً
للالاب الاولمبية . وقد تم ذلك بكرم المديو
افيروف التاجر الاسكندري وفتحت هذه

الالاب في الخامس من شهر ابريل الماضي
بازاحة الستار عن تمثاله ثم توالى الالاب في
الايام العشرة التالية وقد حضرها ملك اليونان
وملك السرب وكثيرون من الامراء وجمهور
كبير من المشهورين بالالاب الرياضية
تنبأوا في المحاضرة والمواثبة والمثالة وضرب
المعيف واطلاق الرصاص وركوب الدراجات
ونحو ذلك وقد نال قصب السبق ١٥ من
الاميركيين وستة من اليونانيين وخمسة من
الالمانيين وثلاثة من الفرنسيين وثلاثة من

الشمس باختلاف الوسائل التي استعملوها لذلك . وقد وجد الاستاذ باشن الآن ان طول امواج النور كمكثفوا الحرارة وعليه فحرارة الشمس تعادل ٥١٣٠ درجة بيزان سنغراد

هبات علمية

وهب المسير ونيه حكومة البلجيكي مليوني فرنك (ثمانية الف جنيه) لانشاء مدرسة طبية . ووهبت مدام اوديفره ثمانية الف فرنك للمدرسة الطب في باريس لتعطي ريعها السنوي جائزة باسم زوجها لمن يكتشف اضع دواء لمرض النمل من الآن الى عشرين سنة . ووهب ارل موري مدرسة ادنبرج الجامعة عشرين الف جنيه لتتفق ريعها على الباحث العلمية المتكثرة . ومات رجل اميركي منذ مدة وترك لزوجته مئتي الف ريال بشرط ان لا تتزوج بعده . واذا تزوجت اعطي هذا المال للمدرسة بالجامعة والظاهر ان زوجته لم ترد ان تحرم المدرسة من هذا المال فعزمت على الزواج وترك المال للمدرسة عن طيب نفس . واوصى المستر جورج بلس لهذه المدرسة بمئتين الف ريال فآلت اليها . وتبرع اغنياء المئودست بليون ريال لبناء مدرسة جامعة في مدينة واشنطن . واوصى المستر هرت مسي الاميركي بستة الف ريال لبعض المدارس الاميركية . واوصى المستر تشارلس كولبي

طبائع الحيوانات غرضها ان تثبت لما العقل والنفس والخلود . ويقال انه انضم الى هذه الجمعية مئتان من الاعضاء

نجاح المعالجة بالانتيماتكين

عرج ٦٣٩ مصابا بالدفتيريا في شيكاغو فشي منهم ٥٩١ ومات ٣٨ اي ٦ في المئة فقط . وعرض ٤٣٧ من الذين شفوا الاصابة بهذا المرض مرة اخرى فلم يصب احد منهم به

الهواء والمثل

قال الدكتور كروثرس ان مضاء العقل يشوق على حالة الهواء وانه وجد الخطأ يشترك الى احكامه اذا كان الهواء رطبا او كثير الكبر باثمة . وقال ان احد كبار الحساب في شركة من شركات ضمان الحياة كان يضطر ان ينقطع عن الاعمال الحسابية كلما كثرت الرطوبة في الهواء بكثرة ما يقع فيها حينئذ من الخطأ

تحقيق الخطئ بالنبض

اثبت الدكتور برتلون انه اذا كثرت حروف الخط حتى صار طول الحرف منها قدما ظهرت فيها تموجات بحسب نبض كاتبها وتنفيد وهذه التموجات تفرق بين خط وآخر فيعلم بها الامضاء الحقيقي من المزور

حرارة الشمس

اختلف تقدير العلماء للدرجة حرارة

بمئتين الف ريال لمدرسة برون الجامعة .
ووب اثنان آخران مدرسة ارلم باميركا
خمس وعشرين الف ريال

اوربا في افريقية

قال المستر ستلي الرحالة الشهير انه
منذ عشر سنوات إلى الآن امتلكت فرنسا
من افريقية مليوناً وتسع مئة ميل مربع
وانكلترا مليوناً وتسع مئة وخمسين الف ميل
والمانيا تسع مئة واربعين الف ميل والبرتغال
سبع مئة وعشرة آلاف ميل وايطاليا خمس
مئة وسبعة واربعين الف ميل . وسنة ١٨٧٦
لم يكن في أواسط افريقية غيره رجل ايض
فكتب من اوغندا يدعو المسلمين إلى تلك
البلاد فلبوا طلبه وصار فيها الآن ثلثة منهم
وقد بنوا مبني كنيسة . وجهات سكك
الحديد بعد المسلمين فعد منها حتى الآن ١٣٠
ميلاً ولا تمضي عشر سنوات حتى يمد منها
١٣٦٠ ميلاً أخرى وعدد الوريين الآن
من زمبسي إلى النيل ٢٥٠٠

قوس قزح مستقيمة

كتب بعضهم الى جريدة ناشر يقول
انه شاهد قوس قزح في الثاني والعشرين
من شهر مارس الماضي وفيما هو ناظر اليها
ظهر من اسفل القوس الاصلية عمود قائم
من النور والوانه مثل الوان قوس قزح تماماً
وعرضه مثل عرضها وقد شاهد هذا العمود

القائم كثيرون

الذباب الملوك

من يقرأ كتب الرحلات الافريقية
يجد فيها وصف نوع من الذباب اسمه تستس
او غلط يلح المواشي ليخص دمها فتقرض
وتموت حالاً وهو يشك بالخليل والكلاب
بنوع خاص ولكنه قلماً يؤثر في الانسان .
وقد اختلف الكتاب والباحثون في ما قبل
عن هذا الذباب فأيدوه البعض وكذبه
البعض الآخر . وقد انتدبت حكومة ناثال
الدكتور بروس الآن لبحث عن هذا الذباب
بحثاً علمياً فوجد انه يمت الحيوانات الداجنة
اذا السها ولكن ذلك ليس بمادة سامة فيه
بل ينقل بعض الجراثيم المرضية اليها من
حيوان مريض او من جثة حيوان مات
بمرض معد . والظاهر انه ينتشر مرض يمت
الحيوانات حيث يكثر هذا الذباب فيغتذي
من جنيها وينقل العدوى منها الى الحيوانات
ألتي يلسها . نشأه شأن البعوض الذي
قيل انه ينقل جراثيم البرداء الى من يلسه .
ولهذا تكثر البرداء بقرب المستنقعات ألتي
يكثر فيها

نمو الطحال بعد نزعه

ترع الدكتور لودنباخ الجانب الاكبر
من طحال كلب فلم يضي عليه ستة اشهر حتى
نما وعاد الى اصله

اغنى الشركات التجارية

قبل ان اغنى الشركات التجارية شركة
سكة الحديد بين لندن والجهات الشمالية
الغربية فن رأس مالها مئة وعشرون مليون
جنيه وفي تستخدم ستين الف عامل ودخلها
في الساعة الف وثلاثة جنيه . وتصنع كل
ما يلزمها من الآلات والمركبات والخطوط
والكباري (الجسور) حتى الارجل الخشبية
لمن تقطع رجله من عملها

معدن الذهب في مصر

وجد جنسن باشا قليلاً من معدن
الذهب في جبل القطم والمظنون حتى الآن
انه قليل جداً لا يفي بنفقات استخراجهِ

أكبر المحطات وانمها

قبل ان اكبر محطات سكك الحديد
وانمها محطة الاتحاد في سنت لويس باميركا
فان طولها ٧٠٠ قدم وعرضها ٦٠٦ اقدام
وقد بلغت نفقة انشائها مليوناً واربع مئة الف
جنيه

ثروة اميركا وتوزيعها

قال الميتر ولدرن في جريدة الارينا
ار دخل الولايات المتحدة الاميركية بلغ
سنة ١٨٩٠ نحو ١٣٦٤٠ مليون ريال و٩٥
في ثلثة من السكان ينالون من هذا الدخل
٩١٣٦ مليون ريال وخمسة في المئة يتناولون

٤٥٠٤ ملايين ريال ولذلك تجد الاغنياء
يزيدون غنى على قلة عددهم . وينفق الاميركيون
كل سنة ٦١٠٠ مليون ريال على الحاجيات
و ٩٠٠ مليون ريال على المسكرات و ٤٥٠
مليون ريال على التبغ

انجيل البوذيين

اثبت الاستاذ دغلس بعد التحقيق
المدقق ان المسيو نوتوفتش الروسي كذاب
وان الانجيل الذي ادعى انه وجد في بلاد
تبت لا حقيقة له على الاطلاق . فجاء ذلك
مطابقاً لما قلناه منذ سنة ونصف كما ترى في
الصفحة ٨٥٦ من المجلد الثامن عشر . وربما اتينا
على تفصيل ذلك في فرصة أخرى . وكان الاستاذ
مكس ملر قد اجمم عن تكذيب نوتوفتش
وظن انه مخدوع خدعه احد كهنة البوذيين
ونشر ذلك في جريدة القرن التاسع عشر في
اواخر سنة ١٨٩٤ فلما اطلع على ما ثبت
الآن من تكذيبه كتب يعنذر الى كهنة
البوذيين عما نسب اليهم وياتي الملامه كلها
على نوتوفتش الدجال قائلاً انه لم يتجسس بل
اجتهد ليخدع غيره

البيغاء والسال

ثبت الآن ان البيغاء يصاب بداء السل
يُمدى به من الانسان . ويُظن ان غيره من
الطيور يصاب بهذا الداء القام وان الداء
ينتقل منه إلى الانسان ايضاً

آراء العلماء

الاطعمة الكيماوية

ارتأى السربنيامين رتشر دهن الطيب الشهير في جريدة اسكليبياد الطبية انه يمكن الآن الاستغناء عن اكل اللحوم بالمتحضرات الكيماوية فينتفي ما زراه من ضروب القذوة في صيد الحيوانات البرية وذبح الالهية . ثم ذكر الفوائد التالية من الاقتصاد على اكل الاطعمة الكيماوية الخالية من المواد الحيوانية وهي اولاً . ان الاطعمة التي تستخرج بالصناعة الكيماوية لا تكون عرضة للنقص اذا قلت المراعي او اجمعت المزروعات ثانياً . ان هذه الاطعمة لا تقل بمرض المواشي وموتها

ثالثاً . انه لا يتصل بها شيء من جراثيم الامراض التي تصيب الحيوانات وتنقل لحماها إلى من يأكلها

رابعاً . ان الاقتصاد على اكل هذه الاطعمة يمنع كل ضروب القذوة اللازمة عن اكل لحم الحيوانات

خامساً . ان الاطعمة الكيماوية يمكن ان تصنع على درجات متفاوتة حتى تناسب كل الناس على اختلاف اعمارهم واحوال صحتهم سادساً . ان هذه الاطعمة يمكن ان تصنع حتى ينفذ الجسم بها كلها فلا تبقى منها فضول يجب اخراجها منه فتحفظ قوة

الانسان بها من الضياع كما تحفظ قوة الاسد سابعاً . ان عمل هذه الاطعمة يطل رعاية المواشي والاعتناء بها ولكنه يوجد صناعة اوسع منها نطافاً يشتغل بها الذين كانوا يشتغلون بتربية المواشي ويشغل بها غيرهم ايضاً وهي صناعة عمل الاطعمة الكيماوية وإعدادها حتى تناسب الذين يأكلونها على اختلاف اذواقهم ومطالهم

ثامناً . ان الاطعمة الكيماوية اسهل هضمًا من الاطعمة النباتية التي يثير بها الآن الكارهون لاكل لحوم الحيوانات .

فتصير بها اعضاء الهضم بسيطة كاعضائه الهضم في الضواري بدلاً من ان يكثر تركيبها وتصير كاعضائه الهضم في آكلات العشب اذا اقتصر الانسان على اكل المواد النباتية

تاسعاً . ان الاطعمة الكيماوية الجديدة يستخرج أكثرها من الخضر والثمار والبقول واندك لا يضيق بها نطاق الزراعة بل يتسع ويزيد المشتغلون بها

إبطال الحروب

كتب الشهير ده كوني ان الحرب ضربة لازب على نوع الانسان فهي لازمة له طبعاً وادباً واذا زالت نمت في المجتمع الانساني شرورا شدة منها فتكا واعظم هولاً . وقد كان كلامه وقع عظيم في النفوس لكنه

لم يُثبت لزوم الحرب بالدليل ولا اقام برهاناً على ان زوالها مستحيل . وقال المسيو لافيس ان زوال الحروب وتسلط السلام العام ضرب من المحال . وقد كتب الاستاذ له سر الآن في جريدة العلم العام الاميركية فاثبت اولاً ان الحروب لم تكن كلها ضارة بل ان كثيراً منها كان نافعا ولا دليل على انها صارت الآن خالية من كل شئ حتى في أكثر البلدان عمراناً . والامران نفسه لا يقضي بها ولكنه يخلل وخلله هو الذي يدعو اليها . وهي تصلح لهذا الخلل ولكنها تصلح من جهة وتفسد من اخرى فهي كالادوية التي اذا دخلت بلاداً اعتنى اهليها بالتدابير الصحية فتفيد من هذا القبيل ولكنها تضر بالذين تقتك بهم . فلا يحسن ان نمدح الحروب كما لا يحسن ان نمدح الادوية

ثم التفت إلى ما اصاب المانيا وفرنسا من الحرب الاخيرة فابان انها عادت عليهما بقليل من النفع وبكثير من الضرر واثبت وان الحرية الشخصية تزيد بالابتعاد عن الحروب واسبابها ونقل بها وبأسبابها . واستنتج بعد بحث منفيض ان الدول الكبرى ستعتمد على التجكيم لتصل الخصومات . وكرر ما قاله الجنرال غرانث القائد الاميركي العظيم وارل رسل السياسي الشهير قال الاول " لقد ريت جندياً وحاربت حروباً كثيرة وما من حرب منها كان يستحيل ان تقع لو

استخدمت الوسائل اللازمة لمنعها " وقال الثاني " اذا التفتنا إلى الحروب التي نشبت في هذا القرن وبجنا عن اسبابها لم نجد حرباً منها كان يستحيل منعها لو اعتدل الخصوم " . وهذا الاعتدال هو الذي يسعى الفضلاء الآن ليرسخوه في النفوس فاذا رسخ فيها بواسطة التعليم والتهديب زالت الحروب ورفعت الخصومات إلى عدول يمكنون فيها فيرمى بحكمهم الجميع

فوائد الغنى

كتب المسيو بول بوليه في جريدة المالمين الفرنسية ان الغنى في يد الغني المدير كالتصيب السياسي في يد الوزير الحكيم فهو قوة عظيمة يمكنه ان يستعملها للنفع العام . ولا يراد باستعمال الغنى للنفع ان ينفق الغني غناه على غيره لان ذلك بمثابة من يدهو سلطة فيزعجها منها بل يراد به ان يحتفظ بغناه وينفق من ريعه في - بيل النفع العام اي انه يجب على الغني اولاً ان يحتفظ غناه كما قال هريسن الكاتب الانكليزي الشهير ثم يستثره ويستعمل ثمرته . وحفظ الغنى من التبذير واجب على المرء لاجل مصلحته ومصلحة عائلته ومصلحة نوع الانسان عموماً . فعلى الغني ان يشرك الفقراء في ريع ماله لافي المال نفسه لانهم ليسوا اقدر منه على استثاره

ويجوز لكل امرء ان ينفق ريع ماله بالطرق التي يختارها بشرط ان تكون خلة

ان يقدم عليها كبار الاغنياء الذين اذا انتقوا عليها انتقوا من سعة ولم يحرموا اولادهم ما يحتاجون اليه. وخلاصة رأي هذا الكاتب ان الغني ليس مكلفاً باتفاق ماله على الاعمال القومية النافعة بل باتفاق جانب من دخله. الا اذا كان الغني وافراً جداً فيجوز حينئذ الاتفاق من المال نفسه

دار العلوم والمبتديان

السياسة علم كسائر العلوم ولا رباها رأي يعول عليه سيفي كل المسائل الادارية والاجتماعية ولذلك ندرج آراء كبارهم بين آراء العلماء في هذا الباب. وقد عثرنا على رأي اللورد كرومر السياسي المشهور في المدارس المصرية في تقريره السنوي الذي رفعه الى حكومته وقد ذكر فيه مدرسة دار العلوم الشهيرة فقال "انه حدث اصلاح مهم في خلال السنة الماضية فيها فتمت الى مدرسة الناصرية اكبر المدارس الابتدائية وانجحها وجعلت تحت نظارة امير نظام المدارس الوطنية التابعة لنظارة المعارف" هذا وقد زرننا مدرسة المبتديان بالناصرية التي يشير اليها جناب اللورد كرومر وبجنتنا في الاساليب التي وضعها حضرة ناظرها الناضل امين بك سامي لسير التلامذة وتعليمهم وتهذيبهم وترغيبهم في العلم وتسهيله عليهم فحق الخبر الخبر وثبت لنا ان حضرة اللورد لم يكتب ما كتبه الا بعد ان تحققت بنفسه

ولا يكون فيها شيء محرم وهذا يجيز له ان يفي لنفسه منزلاً فاخراً ويجمع فيه من نقيس الاناث والتحف ولا سيما ما يتي منها ولا يتلف عاجلاً. وهو ليس مكلفاً باتفاق ربع ماله كله بل الأولى به ان يحفظ قليلاً من الربع ويضعه الى رأس المال ذخراً لاقوات الضيق وسدلاً لما يقع من الخسارة غير المنتظرة. فنتى اتفق الغني جانباً من دخله على نفسه وعائلته واطاف جانباً الى رأس ماله فما زاد معه يجب ان ينفقه على النفع العام كتحقيق المكتشفات العلمية والصناعية وجعلها بحيث يتيسر الانتفاع بها لكل احد. واصلاح الاساليب الزراعية حتى تكثر خيرات الارض ويقل نصب الناس وترخص الاطعمة والاكسية. وانشاء المعامل التي يعمل فيها الفقراء فيعيشون بالرخاء ولو لم يربح اصحابها الا ربحاً قليلاً. وهذا ليس من قبيل التصدق على المحتاجين ولكنه لا يقل عنه ثمناً وهو في عرّف الاقتصاديين خير من الصدقة لانه يعلم الفقراء ان يعتمدوا على انفسهم ولا يقوا عالة على غيرهم. ومنها بناء البيوت الصحية وتأجيرها للفقراء باجرة قليلة فيربح الاغنياء منها ربحاً معتدلاً ويستفيد الفقراء فوائد صحية وادبية لا تعد. ومنها انشاء المدارس والمتاحف والمكتبات والحدائق ونحو ذلك من المنشآت النافعة التي لا ربح منها لمشئها. وهذه بحرف

اخبار الايام

١٢ ميلاً من سواكن جنوباً فقتل من الدراويش ثلاثون رجلاً ومن الجنود المصرية ١٨ وحدثت معركة أخرى على نحو خمسة اميال من طواري جنوباً فدارت الدائرة فيها على الدراويش وقتل منهم أكثر من مئتين وجرح كثيرون

معرض البقول والازهار

اقم معرض للبقول والازهار في قاعة سان ستفانو برمل الاسكندرية كالمعرض الذي اقيم في العاصمة فباري في ارباب الزراعة وعرضوا اجود ما استنبهوه من البقول والاثمار والازهار كالوز والمليون والطاطم والبطاطس والكرب والبنجر والسلق والبطيخ والفطر والخس والباذنجان واللوبيا . وقد فتح هذا المعرض في الخامس والعشرين من الشهر واعطيت فيه الجوائز للذين فاقوا غيرهم في ما عرضوه تنشيطاً لهم وترغيباً لغيرهم في الاقتداء بهم

الشيخ الانبائي

انتقل الى رحمته تعالى الاستاذ الشيخ الانبائي في الثالث من الشهر . وقد كان شيخاً للجامع الازهر مدة طويلة وأكثر العلماء في هذا القطر الآن من تلامذته الذين تلقوا العلم عليه او في تاليفه . وحيداً لو اتخنا واحد منهم بترجمة حياته العلية

القصر وشم النسيم
احتفلت الطوائف المسيحية بعيد القصر المجيد يوم الاحد في الخامس من الشهر واحتفل سكان القطر المصري كلهم بشم النسيم في اليوم التالي وكان يوماً صفت مملوءة وطاب هواؤه فخرج الناس الى الحدائق والبساتين وقضوا النهار في انس وجور

الحمل الشريف

احتفل بتسليم الحمل الشريف صباح الخامس والعشرين من الشهر فاقتلت دواوين الحكومة وجرى الاحتفال بحضور الجنب الخديوي ونظاره

اخبار الحملة على السودان

جرت مناوشة بين العرب المواليين للحكومة والدراويش في جهات مرائب فغنم الدراويش جانباً من مواشي العرب واعاد العرب الكرة في اليوم التالي على الدراويش فهزموهم واستردوا المواشي التي سلبت منهم

هجم عثمان دقنة برجاله في العاشر من الشهر على عمر طيطا من مشايخ العرب الموالية للحكومة في ضواحي اركويت فردهم عمر طيطا على الاغتاب بعد ان قتل ثمانية رجال منهم حدثت معركة في ١٥ الشهر بين طليعة الجنود المصرية والدراويش في طواري على

الوزارة الفرنسية

استعفت الوزارة الفرنسية في ٢٤ الشهر لان مجلس الشيوخ ايمان يصادق على المال المطلوب للمدغشقر في عهداها. والف الميسو ملين وزارة جديدة فهو للزراعة وبرتوت للدخيلة وهنوتو لخارجية ولبون للمستعمرات وكوشيري للمالية وبلو للحرية ودارلن للعدلية وتول للاشغال ورمبو للمعارف

كوبا

لا تزال نار الثورة متمددة في جزيرة كوبا وقد اقر مجلس النواب الاميركي على الاعتراف بان عصاتها محاربون يطلبون حريتهم. الا ان رئيس الجمهورية الاميركية لم يعمل بهذا القرار بل كتب الى الحكومة الاسبانية يعرض عليها ان يتوسط بينها وبين كوبا للكف عن القتال

حرب المتاييل

مضى الشهر والحرب ناشبة في بلاد المتاييل وهم يهاجون عاصمتها بولوايو فتقابلهم الحامية بالرصاصة من مدافع مكس فتقتلهم حصداً ولكنهم الوف مؤلفة والحامية ١٦٠٠ رجل لاغير (انظر وصفها في مقالات هذا الجزء)

البارون هرش

خسرت الامة الاسرائيلية واخوان الخير والاسحان خسارة لا تعرض ب وفاة البارون

هرش الغني الكبير والحسن الشهير . ولد في مونيخ عاصمة بافاريا سنة ١٨٣١ من عائلة غنية ثم زاد غناه من سكة حديد البلدان حتى صار من اغنى اهل المسكونة لكنه لم يكتسب بجمع الثروة بل اتفق كثيراً منها في الاعمال النافعة فساعد اليهود على المهاجرة من روسيا الى اميركا واتفق على ذلك نحو مليوني جنيه . واعطى مستشفيات لندن اربعين الف جنيه رجبها من سباق الخيل لانه كان من المغرمين بالصيد والسباق فوهب المستشفيات كل ما رجبه من ذلك . واعطى مدارس غاليسيا ستمئة الف جنيه . واعطى جمعية الاتحاد الاسرائيلي اربع مئة الف جنيه . وكانت وفاته في الحادي والعشرين من الشهر

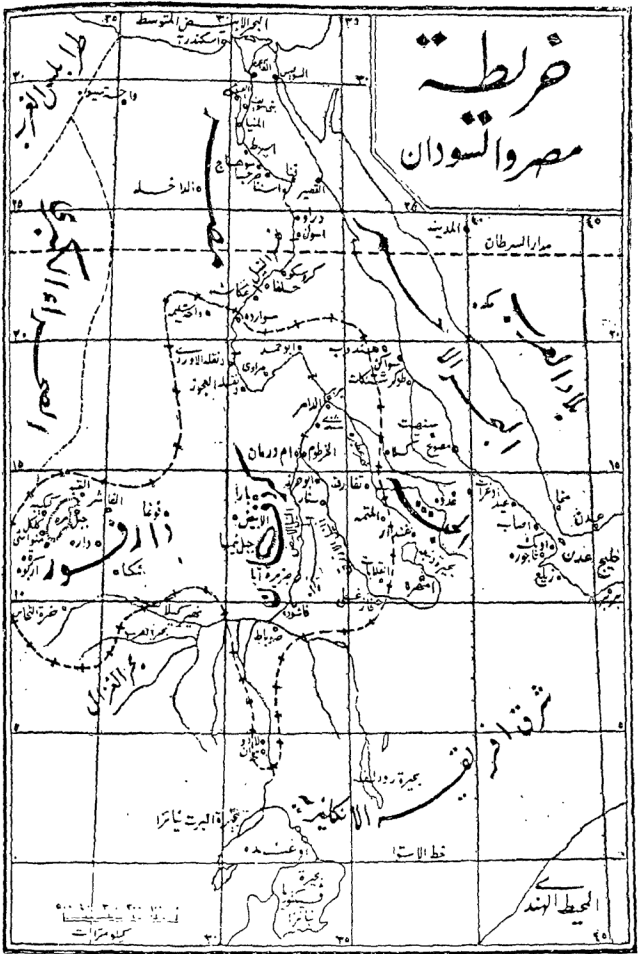
ليون ساي

خسرت فرنسا وزيراً كبيراً واقتصادياً شهيراً ب وفاة ليون ساي . ولد ياريس في ٦ يوليو سنة ١٨٢٦ وطلب العلم وسار في خطة ابيه وجده وها من كبار الاقتصاديين . وعين وزيراً للمالية في رئاسة تيرس واليه ينسب الفضل الاعظم في ايفاء غرامة الحرب بسرعة وسهولة حتى لم تضرر منها فرنسا . وبقي وزيراً للمالية في رئاسة بوفه وديفور وجول سيمون وودنتون وقراسينه وله مقالات كثيرة في جريدة الدنيا وبعض الجرائد الاقتصادية . وقد توفي في الحادي والعشرين من الشهر

فهرس الجزء الخامس من المجلد العشرين

- ٣٣١ تاريخ المقتطف
- ٣٣٩ الماء والكوليرا
- (لحضة اندكود ماربا)
- ٣٣٦ الديابيطس وعلاجه
- (لحضة الدكتور وديع بربار)
- ٣٤٠ الدار والسيف في السودان
- (من كتاب سلاين باث)
- ٣٥٤ السلاحف
- ٣٥٧ آثار الينسا
- (لحضة السيد محمد بك يوم)
- ٣٥٩ بلاد التايبيل
- ٢٦٠ باب المناظرة والمراسلة * حجر المغرب * المخط الجديد * الفلسفة العليا * اصلاح مخطاه * الوراة
والفرائز * الغربية الحساية * النمرة المقلوبة * قتراح على ارباب القضاء
- ٢٧٠ * باب الصناعة * الطعام * النظم * العاج * السارلوس * النلكيت * عرق اللؤلؤ * صدف
السلاحف * فرنس شديد انصلب * التوتوغرافيا عن الصور الزينة
- ٢٧٢ باب الزراعة * الساد في الوجه القلي لحضة استر فلر مدير الزراعة في القطر انصرى * فاناتل
المحشرات * فاناتل الفطريات * الرعي والعلف
- ٢٨١ مسائل واجوبتها * مياه المجلد * متى تتكون الروح * البول السكري * اصل الفلسف * نقبة دودة
القطن * الكتابة الذهبية * عمل المرأة * حب الصبا * تاريخ جبل عامل * عدد انشعبي * الملاك
جبرائيل * صدق المستهري * دواء الصرع * السادر الافنلسكوب * اليوكالبتوس والمصنفا
- مياه الصهارج
- ٢٨٨ اخبار واكتشافات واعتراعات * الكوليرا ومصلحة الصحة * جمعية يد المساعدة * جمعية الاعتدال *
جرحي كنفوتي * نيزك كبير * يجمع ترقية العلوم الفرنسي * فوائد الانصوير المجدد * الدفاع عن
الحيوانات * معالجة الدفيري * الهواء والمقل * تحقيق المخط بالنبيص * حرارة الشمس * هبات غلبة
اوربا في افرقية * قوس قزح مستقيمة * الذباب المهلك * نمو الطحال * اغنى الشركات اغاربة *
البلايين في استراليا * اكبر الحطات وانها * ثروة اميركا ونوز بها * انجيل البوذيين * البيضا * وال
- ٣٩٥ آراء العلماء
- ٣٩٨ اخبار الايام

خرطه مصر والسودان



٥٠٠ ١٠٠ ٢٠٠ ٣٠٠ ٤٠٠
 كيلومترات
 ٥٠ ١٠ ٢٠ ٣٠ ٤٠ ٥٠
 ميل

المقطف

الحزب الخامس من السنة العشرين

١٣١٣ يوليوي (حزيران) سنة ١٨٩٦ الموافق ١٩ ذي الحجة سنة ١٣١٣

ناصر الدين شاه

قضى في غرة هذا الشهر (مايو) ملك من اكبر ملوك الارض سنًا واطولم حكمًا وابعدم اسفارًا وهو ناصر الدين شاه ايران الرابع من دولة آل قاجار^(١). وُلد في ٦ صفر سنة ١٢٤٧ (١٧ يوليوي سنة ١٨٣١) ولم يكن بكر أبيه ولكنه أُعطي ولاية العهد لان امه اميرة من آل قاجار^(٢). ولما توفي ابوه سنة ١٨٤٨ كان في تبريز فتودي به شامتاه على سلطنة ايران وذلك في ١٠ سبتمبر من تلك السنة لكنه لم يجد السكنى في البلاد ولا رآها طوع امره فاضطر ان يغلب على خصومه يجد الحسام. قالت جريدة التيس "وكان البايون في جملة من ناله الضيم من يده قد برّصوا به فرص النون من ذلك الحين إلى ان اودى به واحد منهم بعد خمسين عامًا". والذي علقناه نحن من فضلاء البايين المقيمين في هذا القطران الخارجين منهم على الشاه شرذمة صغيرة مطرودة من جماعتهم مكروهة منهم فلا يؤخذون بما جنت وامامهم فكانوا مقيمين على ولايتهم وسيقيمون على ولاء ابنه. وقد جاءت الاخبار الاخيرة بما يؤيد ذلك وثبت منها ان القاتل ليس منهم

ولما استتب له الملك التفت الى علاقة بلاده بالمالك المجاورة لما ومال الى روسيا وقت حرب القرم. ثم زحف على هرات وفتحها ظانًا ان انكلترا لا تعارضه في ذلك وان عارضته فهو سيا تنصره عليها. فاطعًا غنم في الامرين واضطرت انكلترا الى اخلاء هرات وذلك سنة ١٨٥٧. ومن ثم رأى ان يصادق انكلترا وروسيا معًا وثبت على صداقتهما كل ايامه

(١) اختلف المؤرخون في اصلهم فقال بعضهم انهم من اصل عربي. والمعول عليه من تاريخ ايران انهم من العلويين من سلالة فراجار نوبان احد امراء انغول

(٢) حسب القاعدة المتبعة في دولة قاجار وفي ان تكبر ام ولي العهد من بيت الملك

وزار اوربا ثلاث مرات سنة ١٨٧٣ و ١٨٧٨ و ١٨٨٩ ولم يكتب بالسياحة والمشاهدة بل امعن النظر في كل ما رآه ولا سجا في المعامل الصناعية . وكتب وصف ذلك باللغة الفارسية لكي يطلع اهالي بلاده على احوال العمران الاوربي والساليه

قال الاستاذ فبيري الرحالة اللغوي الشهير " تشرفت بانترجمة له في زيارته الاخيرة لبودابست اباما كثيرة وكنا اذا اضنانا التعب من كثرة الزيارات والمشاهدات وعدنا نطلب الراحة يدعوني الى غرفتي بعد الساعة العاشرة ليلا لكي اخبره بالتدقيق عما رآه في نهاره من الاماكن والاشياء وعمن التي بهم من الانام . وكان يكتب كل ما اقوله له بالفارسية ويضبط الاعلام بالحروف الافرنجية لكي لا يقع تحريف في كتابتها ولا التباس سيفي لفظها لو اقتصر على ضبطها بالحروف العربية . واظنه جرى على هذه الخطه في كل الاماكن التي زارها لان كتاب رحلته الاخيرة وهو مكتوب بالفارسية بلغة سلسة ومطبوع بامر في طهران ليس فيه علم الا وقد ضبط لفظه بالحروف الافرنجية . ويظهر من هذا الكتاب انه كان من اكثر الكتاب تدقيقا في وصف ما رآه من البلدان والمدن والقصور والحدائق والمتاحف ومن اشد هم حذرا في وصف الذين قابلهم من كبار الانام . فاذا رأى شيئا لم يرضه اغضى عنه ولم ينتقده او اشار اليه من طرف خفي واذا رأى شيئا ارضاه اطنب في ذكره وجاهر بمدحه " كما يتضح من مقابلة الوصف المسهب الذي وصف به مدن انكلترا بالوصف الموجز الذي وصف به مدن روسيا

وقد وصف مقابلة الملكة فكتوريا له في قصر وندسر بما يأتي قال " استقبلتني جلالة الملكة عند اسفل السلم يحيط بها بناتها والسيدات التابعات لها وكانت لابسة ثوبا اسود وفي يدها عصا سوداء ولم تكن لابسة شيئا من الحلى . فلما نزلت من المركبة تقدمت ومددت لما يدي فصاحتني وصعدت بي على السلم ووررنا في رواق وهو كبير مزدان بالصور البديعة الى ان اتينا غرفة رايتها منذ ست عشرة سنة فجلسنا فيها وتحدثنا برهة وشاهدت بين الحضور ثلاثة من اهالي الهند يتكلمون الفارسية فقالت لي انها انت بهم من بلاد الهند لكي اعلموها لغة اردو . وحينما نهضت اعطيتني طاقه من الزهر وسارت بي الى السلم وحينئذ استأذنت جلالتها بالانصراف "

ووصف زيارته للملكة في قصر اوسرين فقال " بلغنا الروض الخاص بالملكة فلم نر فيه احداً وهو كبير جميل فيه اشجار باسقة اتي بها اليه من اميركا وكندا . وسرنا مسافة طويلة الى ان بلغنا القصر وكان حوله خيام كثيرة فسألت عن سبب نصبها ف قيل لي انها

نصبت لامبراطور ألمانيا فانه كان تازماً على زيارة هذا القصر وهو لا يسعه واتباعه. ورأيت جلالة الملكة في الباب فتصانحنا ومشينا يداً بيد الى غرفة دخلها معنا امين السلطان ونظيم الدولة (ملكوم خان السفير) وبرنس بتنبرج والبرنس بيترس والسرتشريفاتي ورأيت من جلالة الملكة كل انس وترحيب وبعد برهة جاءت البرنس بيترس يطبق عليه جوثة صغيرة فتفتحه جلالة الملكة واخرجت منها نشأناً مرصعاً بديع الصنعة فيه صورتها فسألتني اياه قائلة اني اعطيكه تذكراً. فاعربت لها عن سروري بهذا التذكار الثمين فعلقته بيدها في عنقي واعطت نشان الحمام لامين السلطان (الصدر الاعظم)

ولما دخل بلاد فرنسا قال "من الغريب ان فرنسا وانكلترا تحتلفان اخلاقاً عظيمات مع انهما جارتان يفصلهما بحر ضيق فاذا دخل المرء بلاد فرنسا رأى العادات والاخلاق والازياء واللغة وشكل الرجال والنساء والفلاحين والجنود والجبال والسهول والاشجار كل ذلك يختلف عما هو عليه في انكلترا". وقال في وصف اهالي باريس "اهالي باريس يشيرون الايرانيين خلقاً وخلقاً وما رأيته من قوة البنية في انكلترا وروسيا لم اره هنا. وقد قيل ان ايران فرنسا الشرق ولم ار صدق هذا القول قبلاً اما الآن فاني اراه واسلم به لان كل شيء يشبه ايران"

وكان معتدلاً في معيشته مفرماً بالصيد والشهر والموسيقى فكان يربي الاسود ويهاجم بها ويخرج في طلب الصيد فيغيب اياماً عديدة وله منظومات كثيرة بعضها من جيد الشعر. وقد جمع اليه كثير من البارعين في فن الموسيقى واتى بعضهم من باريس

وكان الحاكم المطلق في كل الشؤون ولكنه لم يكن مستبداً برأيه ولا مثبثاً باحكامه فاذا رأى مظلوماً بادر الى كشف ظلامته. ويقال انه من اغنى ملوك الارض وقد اختلف المقدرون في ثمن ما عنده من الجواهر والحلى فقال بعضهم انها تساوي خمسة عشر مليوناً واوصلها بعضهم الى خمسين مليوناً ومنها العرش الذي اتى به نادر شاه من دلهي بيلاد الهند وفي غرة مايو اتى مقام عبد العظيم الحسين للزيارة في الساعة الثانية بعد الظهر وهو على ساعة من طهران فدنا منه رجل اسمه ميرزا رضى واطلق عليه الرصاص من مسدس فاصاب قلبه وفاضت روحه حالاً فاعيد الى قصره في طهران وارسل نعمة بالتلغراف الى ابنه مظفر الدين ولي العهد وهو والي اذربايجان ونودي به في اليوم التالي شاهنشاه فبعث اليه اخوه الاكبر ظل السلطان يعزيه ويقدم له الطاعة وجاءته تلغرافات التعزية من الملوك والعظماء واعترفت به دول الارض شاهاً على بلاد ايران

ولقد شمل الحزن على الشاه المتوفى بلاد ايران كلها وابنة وزيرها الاول تأييداً بليغاً في الخامس من الشهر . وقام الشاه الجديد من تبريز في الثامن عشر منه قاصداً طهران ولعله لا يبلغها قبل اسبوعين او ثلاثة

وكان المغفور له ناصر الدين محباً للعلم والعلماء راغباً في ترقية بلادهم وايراد شعبها موارد السعادة لكن البلاد لم ترتق في عهده كما ارتقت بلاد يابان في عهد ملكها الحالي ولا بلاد الروس في عهد بطرس الاكبر ولا بلاد مصر في عهد محمد علي باشا ولا نالت منه دستوراً تجري الاحكام بموجب بل بقي الحكم فيها مطلقاً كما كان في عهد اسلافه . وغني عن البيان ان الملك المطلق اذا كان حكيماً عادلاً باذلاً جهده في اسعاد رعيته مثل جلالة الشاه المتوفى فقد لا تنقر الرعية في عهده الى دستور وقانون ولكن من يكفل ان خلفاءه يجرؤن في خطئه وان لم يجرؤوا فمن يكفل لهم ان الرعية لا تنقض عليهم . فغير لها ولم ان تكون الاحكام مقيدة بدستور وقانون من ان يكونوا مثالا في الحكمة والعدالة

وبلغنا ان الرشوة لم تول ضاربة اطنابا في بلاد ايران والمناصب تباع وتشتري والعلم والصناعة مخطان جداً بالنسبة الى ما هما عليه في الممالك الاوربية . والايرانيون موصوفون بذكاء العقل وعلو الهمة وتاريخهم يدل على انهم كانوا من نوايج المشاركة في العلم والصناعة ومنهم اشعر الشعراء واكبر المؤرخين . ولهم الفضل الاكبر على اللغة العربية وابنائها فهم جامعو متن العربية وواضعو علومها وهم مدبرو الملك ومعلمو الصناعات فلو استخدمت الوسائل اللازمة لترقيتهم الآن ما رأيناهم دون غيرهم من امم الارض

وهذه خمسون سنة ارتقت فيها ممالك اوربا واميركا ارتفاعاً لم يُعهد له نظير في القرون الخوالي ودعت امم الارض لشاركتها في هذا الارتفاع حتى ان ما استفاد الانكليز والفرنسيون والالمانيون والاميركيون من دافني وكلثن وهلملتز وخمن وديلماس وبرتو ومورس واديسن وما بنوه على مباحث علمائهم وفلاسفتهم منذ مئتي عام الى الآن لا يضنون بشيء منه على احد ولو كان من اهالي اواسط اسيا وبجبال افريقية . فاي تقع كبير جنته بلاد ايران من ذلك كله واي تقدم حقيقي تقدمته في هذه الخمسين عاماً

ويظهر لنا ان المغفور له الشاه المتوفى كان يرغب في ترقية بلادهم وجعلها مثل ارق الممالك الاوربية ولكنه لم يطرق السبل المؤدي الى ذلك . فلو جرى بحرى امپراطور يابان فيعت بكثيرين من الفتيان من بلادهم الى اشهر مدارس المانيا وانكلترا واميركا حيث يتعلمون العلوم العالية ويجهزون احسن تهذيب — حيث يكتبون فضاءات الاوربيين ولا يتعلمون شيئاً من رذائلهم

لما هؤلاء الفتيان الى بلادهم رجالاً اهل علم ودراية وغيره وطنية ومقدرة على ادارة مهام المملكة واجراء العدالة ونشر التعليم والتهديب بين ابناءها فلا يمضي عليهم عشرون عاماً حتى يخطوا بها خطوة كبيرة في سبيل العمران ويبقى عليه حينئذ ان يمنح البلاد دستوراً يتمتع به وقانوناً تحرري عليه حتى يحكم الرعية بعقول عقلائها لا بارادته الخاصة . فان المرء بما كان حكماً لا يقتصر على رأيه في ادارة يتوفا يكون شأنه في ادارة سلطنة واسعة الاطراف . فلو جرى جلالة الشاه على الخطة التي ذكرناها لارتقت بلاده في عهده كما ارتقت بلاد يابان على الاقل وبلغت الشأ الذي كان يتناهى لها

وعسى ان يكون نصيب تلك البلاد في عهد خلفه مظفر الدين شاه اوفى من نصيبها في عهده فيعيرى جلالة على الخطة التي يحكم بصحتها العقل ويؤيدها النقل وهي اخذ العلم عن اربابه وبثه في البلاد كلها وإشراك عقلاء الامة في شؤونها والاعتماد عليهم في ادارتها فانه اذا فعل ذلك لم يمض على بلاد ايران عشرون عاماً حتى تصير من الطبقة الاولى بين عمالك الشرق ويرتع اهلها في بمجوحة الراحة والامن

إيطاليا والحبيشة

لم تكذب دول اوربا تخرج من مؤتمر برلين حتى طمعت ابصارها إلى افريقية ولم نشأ إيطاليا ان تآخر عن غيرها في هذا المضمار فابتاعت اصاب من سلطان دينكلي لخزف القم اسفنها على شاطئ البحر الاحمر شمالي يوغاز باب المندب ثم بعثت الف جندي إلى تلك البلاد لقصاص الذين قتلوا بعضاً من رجالها فاحلوا مصوع ولما لم يجدوا القتلة اخذوا يوغزلن في بلاد الحبشة رويداً رويداً . فارسل اليهم التجاشي يوحنا فاندأ من قوادم لطردم من بلاده فالتقى بهم سنة ١٨٨٧ واتخذ فيهم وكانوا خمس مئة محارب فلم ينج منهم الا بعض الجرحى عادوا إلى مصوع واخبروا بما جرى لهم . لكن إيطاليا لم تقبل ولم ترجع عن عزمها فبأت الجنود وبعثت بهم إلى بلاد الاحباش

وتثبت الحرب حينئذ بين الملك يوحنا والدراويش فتغلب عليهم اولاً واستاق سبايام ثم اصابته رصاصة قتلت عليه فظن الايطاليون ان قد خلا لهم الجو ومدت السبل لامتلاك بلاد الحبشة وكانوا يثقون بالامير مثلك امير شوى وهي بلاد واسعة جنوبي بلاد الحبشة لانه احسن إلى روادهم فشدوا زره واعترفوا به ملكاً على بلاد الحبشة واهدوا إليه عشرة

آلاف بندقيّة وكثيراً من الميرة وعقدوا معه معاهدة مؤدّى البند السابع عشر منها حسب الترجمة الإيطالية ان يكون تحت حماية إيطاليا ولا يتخاير الدول الاجنبية الا بواسطتها . ولا بلغ منلك مؤدّى هذا البند انكره هو وزيجته توتي وعداه اعنداه عليهما وحطة من شأنهما . وكان منلك قد بعث احد امرائه واسمه الراس مكون الى إيطاليا سفيراً فاسترجعه ولامه على تساهله للإيطاليين وقال ان غاية ما قصده من مخالفتي لإيطاليا ان يمكنه الاعتماد عليها في مخابرتي مع الدول ففسر الإيطاليون كلمة " يمكنه " بكلمة " يلزمه " . واراد الراس مكون ان يخفف الامر على منلك فقال له الملكة توتي ان الإيطاليين قد رشوك حتى فعلت ما فعلت ثم قالت للجيرال انطونلي الإيطالي انت دولتك قد ارسلت الصورة التي



ملك ملك شوى وإمبراطور الحبشة

تريدها من هذه المعاهدة الى الدول الاوربية ونحن فعلنا مثلاً . وعبثاً تحاولون ان نكون تحت حمايتكم لاننا لا نسلم بذلك ولا نرغب فيه اما الصورة التي ارسلها منلك فيقول فيها ان البند السابع عشر من معاهدة اشيلي حذف وجلالة نجاشي الحبشة لا يعد باعطاء شيء من بلاده ولا يرتبط بمعاهدات ولا يقبل حماية احد أباً كان . ثم ابى ان يتوّج في مدينة ايوم لان الإيطاليين كانوا فيها ويقول الإيطاليون ان فرنسا وروسيا حشنا منلك على مناوأتهم . ومها يكن من ذلك فلا شبهة في انه اخذ من ذلك الحين يعي الجنود وبيتاع البنادق والمدافع . فاجتمع تحت رايته سبعون الف محارب

وفما كانت المناقشة دائمة على معاهدة أسيالي سقطت وزارة كرسبي في إيطاليا وقامت وزارة روديني وأعضاؤها يكرهون الايغال في افريقية ويتوخون الاقتصاد في النفقات الحربية . فنبعثوا لجنة تحقيق الى املاكهم في افريقية وكانوا قد اطلقوا عليها اسم ارتريا فلم تجد فيها ما يقابل بالنفقات الكثيرة التي أنفقت عليها فاستدعي الجنرال غندلني وأرسل الكولونل بارانيري بدلاً منه وهو جذوة من نار غاري بلدي وكتب من كبار الكتاب فحارب الدراويش وقهرهم وأصلح شؤون المستعمرة الإيطالية من كل وجه . وكان الجنرال بداسارا والجنرال غندلني قد سعي في تجديد الجنود من الافريقيين ولم يفلحوا لترقيتهما . وضابطهما عن الجند اما هو فافلح في هذا السبيل لانه عاش مع الجنود كأنه واحد منهم . وثقة الجندي الافريقي ٦٥٣ فرنكاً في السنة وثقة الجندي الايطالي ١٠٢٥ فرنكاً



توتي ملكة شوى وإمبراطورة الحبشة

وعاد كرسبي إلى الوزارة في ديسمبر سنة ١٨٩٣ فافتر على فتح كسلا فهاجمها برانيري في أواسط سنة ١٨٩٤ وفتحها بعد ان اشحن في الدراويش . وكان ملك مشغولاً حينئذ بالنفس فلما عاد من غزواته اتاه رؤسائه ببلاد وحشوه على معاربة الايطاليين خوفاً من ان امتلاكهم لكسلا يسهل عليهم امتلاك بلاد الحبشة كلها ويقال ان راس منغاشيا على حجر في منقح علامة الطاعة وجاء ملك وطلب منه ان يملكه على بلاد الثغرة فقال له " ان تكون ملكاً بلا مملكة اذهب واطرد الايطاليين من البلاد أولاً ثم ننظر في امرك "

والاجباش مسيحيون اعنقوا الديانة المسيحية منذ القرن الرابع وهم تابعون للبطريرك

الاسكندري بطريق الكنيسة القبطية الارثوذكسية فهم من حيث انذهب مسالمون
للإيطاليين ويقال ان اسقفهم بذل جهده في اقناع رأس منغاشيا ليعدل عن مناوأة
الإيطاليين فلم يفلح واخيراً التقت جنود رأس منغاشيا ورأس الولا وعددها اثنا عشر ألف
مقاتل بجنود الإيطاليين وهي ٣٨٠٠ وكلهم من الافريقيين ما عدا ٦٥ ضابطاً و٤٢ جندياً
إيطالياً فدارت الدائرة على الاحباش وقتل منهم خلق كثير وكان ذلك في اوائل سنة ١٨٩٥
فوسع الإيطاليون املاكهم من ذلك الحين وضموا اليها بلاد التفرة واغامي وبنوا الحصون فيها.
وبعث رأس منغاشيا ورأس مكنن الى الإيطاليين يطلبان الصلح ولكن لم ينته شهر نوفمبر
سنة ١٨٩٥ حتى جازا بزمهما على الالتحاق بتلك والقيام معه على الإيطاليين . ولم يضر
الآيام قليلة قد اقبلت جنود شوى واحاط عشرون ألفاً منها بجنود الجنرال توسلي وعددها ٢٤٠٠
فلم يسلم منها سوى ثلثته وقتل توسلي ايضاً فدفنه رأس مكنن مع سائر الضباط الإيطاليين
بالاكرام العسكري اللائق بقمهم ويقال انه قتل من الاحباش حينئذ اربعة آلاف مقاتل
ثم اقبل ملك نفسه بجنود فبلغ عدد الاحباش سبعين ألف مقاتل شاكى السلاح .
وكان الف وخمس مئة من عساكر الإيطاليين قد تحصنوا في حصن مكللا فتكلمت قنابلهم
بالاحباش الى ان فرغ ماؤهم فعرض عليهم ملك ان يسلموه الحصن وهو يردم الى ادغرات
سلمين بشرط ان الجنود الإيطالية لا تحارب جنود الاحباش في سيرها الى عدوة ففعلوا ومار
ملك بجنودهم من بلاد لا طعام لم فيها الى بلاد كثيرة الخير والمير . وجرت المغامرة حينئذ
في شروط الصلح واصراً ملك على حذف البند السابع عشر من معاهدة اشياي وعلى رجوع
الإيطاليين الى تخومهم الاولى فلم يقبل كرسبي بذلك . ورأى رؤساء الاحباش الذين كانوا
موالين للإيطاليين ان النصر قد عقد للتجاشي ملك فالتحازوا اليه وامسى براتيري تحيط به الاعاده
من كل ناحية فجمع مجلساً حريباً قرأ قراره على مناجزة الاحباش وتفرق قواده واخطأ الجنرال
البرتوني المكان الذي ارسل اليه لوجود مكانين باسم واحد فابعد كثيراً واحاط به الاحباش
فغلبوا عليه وتبعه الجنرال دابورميدي فاحاط به الاحباش قبل ان يصل الجنرال اريوندي
لتجديته لوعورة المسالك فدارت الدائرة على الإيطاليين وخسروا نحو عشرة آلاف بين قتيل وجريح
ولما بلغت اخبار هذه الواقعة إيطاليا مات لها البلاد وخيف من الثورة وسقطت وزارة
كرسي وخلفتها وزارة روديني واضطر الإيطاليون ان يعودوا الى تخومهم القديمة
تجد خريطة لبلاد الحبشة واسماء أكثر الاماكن المذكورة في هذه المقالة في الخريطة
التي في صدر هذا الجزء

الماء والكوليرا

لخضرة الدم الغاقل الدكتور ماريا

(تابع ما قبله)

رأى بعض الاضياء القاطنين في الهند ان متوسط الوفيات السنوي بالكوليرا في كلكتونا اخذ في التناقص من سنة ١٨٦٩ وقتما صار السكان يشربون ماءً نقياً. وشكاً مجروراً اليهم من مكان طاهر لا يقع فيه فساد. فبعد ان كان المتوسط السنوي ٤٣٨٨ كما كان من سنة ١٨٦٥ إلى سنة ١٨٦٦ صار ١٤٨٨ من سنة ١٨٧٠ إلى سنة ١٨٨٤ اي ثلث ما كان عليه أولاً. اما ضواحي اندينة فلم ينقص متوسط وفياتها في هذه المدة لعدم اصلاح الماء المعد لشرب سكانها. ثم زيد الاصلاح في ماء المدينة فسيط أيضاً متوسط وفياتها على اثر هذه الزيادة وصار ١٠٢١ سنة ١٨٩٢ وفي اثناء ذلك اصلى ماء الضواحي ايضاً فنقص فيها متوسط الوفيات حتى انه لم يتجاوز ٧٦٢ سنة ١٨٩٢ ولم ينق هذا العدد في ما ولها من السنين ومن الامور الحرة بالذكر ان هنود كلكتونا يسكنون بيوتاً حفرية بل اكواخاً مقبومة إلى مجاميع كل مجموع منها يحيط بمخض من الارض يحفره الهنود قعد اعلاء التربة التي ينون عايبا اكواخهم فلا تلبث تلك الحفرة حتى تمتلئ ماءً ينحدر اليها من بين الاكواخ بعد ان يكون قد جرف معه كل الفضول والمبرزات والادساخ وهو الماء الوحيد المستعمل عندهم في الحاجات البيتية من مثل الشرب والاغتسال فلا عجب من تأثيره العظيم في اثناء المرض بينهم ايام انتشار الوباء. وقد عد الدكتور كوخ ٣٤ حادثة كوليرا حدثت من بدء يناير (ك ٢) الى منتصف فبراير (شباط) في ثمانية عشر كوخاً مجموعة حول حفرة من تلك الحفر ولا يخفى انه اكتشف باسلاس انكوليرا اولاً في ماء احدى هذه الحفر كما يعلم من تاريخ هذا الاكتشاف^(١)

اما تحقيقاته في القطر المصري فلم تكن اقل فائدة من تحقيقاته في الهند وقد ابان جلياً ان المدينة الوحيدة المصرية التي وقبت تقريباً من شر الكوليرا في وافدة سنة ١٨٨٣ هي الاسكندرية لان ماءها كان يرشح قبل توزيعه على بيوتها وبهذه الوسيلة قلت الوفيات فيها فكانت خمس ما كانت عليه في وافدة التي قبلها ولم تتجاوز في تلك السنة ٩١٩

(١) المقتطف ١٠ انظر تفصيل ذلك في الجزء الثاني من المجلد التاسع (نوفمبر ١٨٨٤ ص ٢)

مع انها بلغت ٤٠١٨ سنة ١٨٦٥

وكان في بولاق بالقرب من القاهرة مطخنة فرنسوية فيها اثنان وثمانون عاملاً أمروا وقتلهم بشرب الماء مصفى فسلموا من الوباء الا ثلاثة منهم لم يعاؤا بهذه الوساطة الواقية فمات منهم اثنان^(١)

وهناك تربة يقال لها تربة الاسماعيلية تشرب منها البلدان الواقعة على ضفة تربة السويس وهي تقسم عند مدينة الاسماعيليه الى فرعين احدهما يذهب الى بورت سعيد والآخر الى السويس اما الفرع الجاري الى بورت سعيد فجرور اليها من قبل وصول الزعة الى الاسماعيليه في انايب من الحديد المصبوب والجاري الى السويس مجرور في قناة بسيطة مكشوفة للهواء. فبعد ان فشت الكوليرا في الاسماعيليه وقتلت من سكانها ١٦٨ من كل الف انتشرت في بورت سعيد والسويس ولما كان ماء السويس عرضة للاختلاط بالثآؤورات على طول مسافة التربة مات فيها ٤٧ من كل الف من السكان ولم يمت في بورت سعيد الا ٤٦ من الاف

وسنة ١٨٩٢ فشت الكوليرا في همبرج والتونا وندزبك وهي ثلاث مدن المائيه سكل منها محاذية للآخرى كانتها مدينة واحدة وكلها متشابهة الا من حيث الماء الموزع عليها فسكان وندزبك يشربون ماء قدياً مجروراً اليهم من بحيرة طاهرة خالية من كل فساد وسكان همبرج يتناولون ماءهم من نهر الالب قبل وصوله الى المدينة ولكنهم يشربونه بلا ترشح اما سكان التونا فيتناولونه ايضا من الالب بعد مرور سيف همبرج ولكنهم يشربونه مرشحاً وبناء على ذلك فمات الكوليرا في همبرج نعلماً منكراً وامانت منها خلقاً كثيراً ولم تصب في وندزبك والتونا الا نفراً قليلاً واكثرهم ممن جاءوا اليها من همبرج ايام الوباء. ومن الغريب ان الفرق بين الوفيات كان شديد الوضوح في الاحياء التي عند الحدود الفاصلة بين همبرج والتونا لان الوباء انتشر انتشاراً عجيبياً في الاولى وامتد فيها حتى حدود التونا ولم يتجاوزها مع ان احوال البيوت التي على جانبي تلك الحدود من المدينتين هي واحدة من حيث التربة والمساكن والمراحيض وبواليعها. واغرب من هذا ان فريقاً كبيراً من العملة كانوا يسكنون في ضواحي همبرج على مقربة من الحدود ولكنهم يشربون ماء مجروراً اليهم من التونا فلما فشت الكوليرا في المدينة جعلت تفتك بالثالث من مجاورهم لم ينلهم منها ادنى ضرر لان ماءهم كان قدياً خالياً من الشوائب المرضية. وقد قال كوخ في هذا الصدد ما مؤداه: اي تجربة اوفى بياناً واكثر اثباتاً لتأثير الماء في انتشار الكوليرا من التجربة

(١) المقتطف . تجد تفصيل ذلك في الصفحة ٢٤٨ من المجلد التاسع من المقتطف

العظيمة التي حدثت في همبورج والتونا فهناك شعبان يقطعان مدينتين متحاذيتين متماثلتين في سائر الوجوه إلا في طريقة توزيع الماء عليها . أحدهما هو الذي يشرب من ماء نهر الب قبل ترشيحه نكب بالكوليرا نكبة هائلة والآخر وهو الذي يشربه مرشحا لم يؤثر فيه الوباء إلا تأثيرا طفيفا . ومتما يزيد الامر وضوحا ان ماء همبورج مجرور اليها من النهر قبل ان يفسد كثيرا وماء التونا مجرور اليها من النهر بعد حلول الفساد فيه من اختلاطه بميزات قوم لا يقولون عن ثمانماية الف نفس فلولوا الترشيح لوجب ان تكون وفيات التونا اكثر عددا من وفيات همبورج بالنظر الى شدة فساد الماء في الاولى وقلة فسادوه في الثانية

ومن اسهل الامور على البكتريولوجي ادراك السبب الباعث على حصر الكوليرا في الاماكن الموزع عليها ماء همبورج فهو يعلم ان باشلس الكوليرا الذي افسد ذلك الماء وصل اليه اما من سدود النهر واما من ميزات الموبئين الذين كانوا على ظهر السفن الراسية في الالب وان الوباء انتشر بين الذين كانوا يشربون ذلك الماء الفاسد بدليل ان مدينة دندريك سلمت منه تماما لان سكانها يشربون ماء نقيا مرشحا امينا من الاختلاط بفضول البشر وميزاتهم . وان التونا وقبت منه ايضا لان سكانها يشربون ماء قدرا في الاصل ولكنه صار صالحا بالترشيح لان هذه الوسيلة الصحية تجرد الماء من كل انواع البكتيريا اذا اجريت على طريقة علمية

هكذا بعض ما جاء به كوخ من التحقيقات الكثيرة التي وصل اليها بعد اكتشافه باشلس الكوليرا وقد ذكر تحقيقات اخرى في ما يتعلق بالطرق العلمية المعول عليها في ترشيح الماء ضربنا عنها صفحا لئلا يتسع بنا المجال فتضييق هذه المقالة عن ذكر بعض المراقبات التي راقبها غيره من علماء هذا العصر الذين اجمعوا على ان الماء هو الحامل الحقيقي لباشلس الكوليرا واحسن ما ورد في هذا الباب تاريخ الوافدة التي فشت في ضواحي باريس سنة ١٨٩٣ وكان الداعي لانتشارها في ذلك الحين ماء نهر السين الذي يخترق المدينة ويخرج باقذارها المنصبة اليه من بوالبعها المشهورة . ففي نيسان من تلك السنة ظهرت الكوليرا دفعة واحدة في كل الضواحي التي تتبع ماءها من النهر بعد مروره في باريس وكانت الوفيات فيها تزداد بازدياد البعد عن المدينة اي بازدياد عدد البوالبع المنصبة إلى النهر وقد قسموا تلك الضواحي وقتئذ إلى ثلاث مناطق الاولى وهي الاقرب إلى المدينة لتناول ماءها من النهر عند سورازن حيثما يكون الماء قليل انفساد ولذلك كانت الوفيات فيها ١٥٦ من كل ١٠٠٠ من السكان والثانية تستقي من النهر عند سنت دانيس بعد ان تنصب اليه القاذورات من البوالبع الصغيرة

والبالوعة الجامعة الكبيرة فكانت وفياتها ٣٦٤ من ١٠٠٠٠ من السكان والثالثة تستقي من النهر بعد ان تنصب اليه القاذورات من كل بواليع المدينة وخصوصاً بواليع الاحياء الشمالية الشرقية وبذلك كانت وفياتها أكثر من وفيات كل الضواحي وقد بلغت ٩٢٢ من كل ١٠٠٠٠ من السكان

اما سنت دانيس السابق ذكرها فقسم من سكانها يشربون ماء ارتوازياً والقسم الآخر ماء الدين ولذلك اصيب من الاولين ١٠٢٧ من كل ١٠٠٠٠ من السكان لان ماءهم كان قليل الفساد واصيب الآخرون ٥٦ من كل ١٠٠٠٠ لان ماءهم كان غير نقي

وحدث في تلك السنة ان فرقة من الجيش الفرنسي تركت مدينة نيس في الخامس من سبتمبر متبعة بأحسن ما يكون من الصحة ووصلت الى مدينة بارم في التاسع منه بعد ما اصبحت بالكوليرا في اثاء الطريق وحلت في القسم الشرقي منها وجعلت تستقي ماءها من بئر هناك مخمورة جديداً وتلقي مبرزاتها على مقربة منها ثم سافرت في الثالث عشر من الشهر وفي ليلة سفرها نار نو شديدة تبعه مطر غزير وكان الماء ينصب الى البئر ممزوجاً بالمبرزات الملقاة على جوانبها وفي اليوم الثاني ظهرت الكوليرا بين السكان الذين كانوا يشربون من ماء تلك البئر

هذه هي بعض الشواهد الواردة سيفه سبيل تحقيق علاقة الكوليرا بالماء انتعظتها من مقالات كثيرة مدرجة في بعض المجلات الطبية وهي جزء من كثير مما ورد عن اكابر العلماء سواء في الممالك التي اسلفنا من ذكرها او في غيرها من الاصقاع المتقدمة مثل روسيا والنمسا وايطاليا وهولندا وبلجيكا. ومن تأمل في فحوى المراقبات الحديثة منها التي جرت على اثر اكتشاف باشلس الكوليرا لم ير لها فضلاً كبيراً على التحقيقات القديمة التي وصل اليها بعض الاطباء في بداية النصف الثاني من هذا القرن قبل ان عرف تأثير البكتيريا في احداث الامراض. اليس التعليل عن انتشار الكوليرا سنة ١٨٩٢ بين التدين يشربون من ماء همبرج شبيهاً بالتعليل من ظمرو سنة ١٨٦٦ بين الذين كانوا يشربون من ماء الشركة الانكليزية المسماة ابست. لندن او ليس الجراح سنو اول من قال ان ماء الشرب النقي اذا اختلط بوجه من الوجوه بماء قدر متضمن سم الكوليرا يصير ذريعة كبرى لانتشار الوباء بين شاربيه وان بعض الناس يسلمون من شر العلة ولو كانوا عائدين في محل موبوء لامتناعهم عن شرب الماء الذي يشربه الموبوءون

ولا يخفى انما انتصرنا فيما سلف على ذكر الامثلة التي كانت الناس فيها يتناولون الماء

الفاسد شراباً فقط وهي الحال الأكثر وقوعاً من سائر الاحوال تلي ان الماء الفاسد يكون ضاراً على جملة وجوه كما اذا استعمل لغسل ادوات المطبخ والخضر وخصوصاً البقول المستعملة للسلطات بناء متضمن جرائم الكوليرا ولغسل الاطعمة التي لا تعالج جيداً بالطبخ . ذكر الجراح ستوان رواسا (بائع رؤوس الماشية) من نيويورك في انكثرتا توفي بالكوليرا وبيع يوم وفاته في كاريسبرون (مدينة مجاورة لنيويورك و سليمة من الكوليرا) بعض ارجل غنم غسلها قبل وفاته وهما للبيع فتوفي ستة من الذين اشتروها وكانوا احد عشر لان هؤلاء الستة اكلوها نية واصيب واحد ولم يمت لانه اكلها مقلوة وسلم الباقيون لانهم اكلوها متعجبة بالطبخ . ومن المعروف ان الاطعمة اذا عولجت بالقلي تبقى اقسامها المركزية بعيدة عن الحرارة اللازمة لقتل الميكروبات

قيل ان اللبن (الحليب) يصلح ان يكون حاملاً لمكروب الكوليرا وتلى ذلك ادلة كثيرة وامثلة وفيرة ولكن يشترط فيه حتى يكون ضاراً ان يمزج بماء فاسد بماء متضمن جرائم العلة سواء استعمل الماء لغسل الآلية التي يوضع فيها اللبن او اضيف اليه على سبيل النش . ذكر الدكتور سيمس الحادثة الآتية قال : في ٢٤ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٧ رست سفينة ميناء كلكتوتا سفينة آتية من مومباي وكانت محملة نوتيتها وتنتشر حسنة ولم يكن اثر للكوليرا في سائر مستشفيات المدينة وفي ٢٦ منه نزل النوتية وعددهم ٢٤ نوتياً الى البر وتفرقوا في أنحاء المدينة ولم يمض عليهم عشرة ايام حتى اصيب منهم اربعة بالاسهال وفي ٩ مارس (اذار) اصيب واحد منهم بالكوليرا وفي ١٠ منه اصيب اربعة ايضاً بالكوليرا وواحد بالاسهال وفي ١١ منه لم يصب احد . وقد لوحظ في ذلك امران مهمان احدهما ان الكوليرا لم تصب احداً من النوتية الا بعد عشرة ايام من وصولهم الى كلكتوتا وثانيهما ان الذين مرضوا بها اصابوا دفعة واحدة ثم انتهت تلك الؤافدة ايضاً دفعة واحدة وفي يوم واحد وكل ذلك شبيه بما يحدث في وافدات الكوليرا الموقوفة انتشارها على تأثير الماء

وبعد البحث والتفتيش علم الدكتور سيمس ان النوتية لم يخالطوا ومربوا اثناء تجولهم في المدينة ولم يكن اثر للكوليرا في السفن الاربعة والعشرين الراسية بمجوار سفينة مومباي وان لانه الذي كان يشربه النوتية كانت نقياً محلوها معهم من مومباي وماء كلكتوتا نقي ايضاً لا يتضمن شيئاً من ميكروبات الكوليرا غير انه اعاد البحث فثبت له ان بعضاً من اولئك النوتية شرب لبناً مستحضراً من احد تلك الجوامع التي ذكرناها في ما تقدم وكان قد اصيب احد سكانه بالكوليرا ثم تلت هذه الاصابة اربع اصابات اخرى والقيت المبرزات في جوار الحفرة التي

يجمع فيها ماء الشرب ولا يبعد ان يكون اللبن الذي شربه النوتية ممزوجاً بذلك الماء المتضمن عدداً وافراً من جراثيم الكوليرا

وقيل أيضاً ان الماء الذي فيه ميكروب الكوليرا يكون ضاراً اذا استعمل للاغسال فاذا ثبت ذلك كان ضرره موقوفاً على دخول شيء منه الى باطن الجسم على طرق القناة الهضمية وحكمه اذ ذلك حكم الماء المستعمل شرباً وبناء عليه يجب على المتسافرين بالماء البارد ايام انتشار الوباء ان يعمدوا في الاغسال على الماء المطهر بالترشيح او الاغلاء فان لم يكن الماء نقياً طاهراً وجب عليهم الاحتراز من دخول شيء منه الى افواههم حذراً من عواقب الوخيمة

وخلاصة ما ذكرناه في هذه المقالة ان للماء تأثيراً كبيراً في نشر الكوليرا اذا كانت جراثيمها فيه وهذه الجراثيم لا تتولد فيه تولداً بل تأتي من امتزاجه ببرزات المصابين بها وهو في هذه الحالة لا يكون ضاراً الا اذا دخل اجساد الاصحاء عن طريق القناة الهضمية سواء استعمل شرباً او غُسلت به الاطعمة وآنية الطعام او مزج باللبن وما اشبه مما يؤسك عادة بلا طبع. وان هذه التحققات علمت من بداية النصف الثاني من هذا القرن قبل ان اكتشف تأثير البكتيريا في احداث الامراض. على ان علم البكتيريا اظهر الاسباب الحقيقية الموقوفة عليها انتشار الكوليرا بواسطة الماء وحمل الاطباء في كل صقع وفاد على الاعتقاد بنذهب سنو وبذ وتزيله منزلة الحقائق الراهنة التي صار لها اليوم شأن كبير في علم مداراة الصحة والوقاية من الامراض الوافدة وخصوصاً من الكوليرا. ولو عرفت الحكومات المتقدمة سابقاً على القوانين الصحية المرعية في هذه الايام في ما يتعلق بالماء من جهة ترشيحه وتطهيره لتخلصت من شر هذا الداء كما تخلصت انكلترا منه منذ اعتمدت على تحقيقات سنو. وكيف كان الحال فلا ريب انها افرت اخيراً ببعض هذا المذهب انكلاً على التحقيقات المقتبسة من درس طبائع بالسل الكوليرا واخذت كل مدينة من مدن تلك انمالك تسمى جيلدها في الحصول على ماء نقي خال من الشوائب المرضية. وجمهور العلماء على اتفاق تام ان مراعاة هذه القوانين ستغني العالم عن اتخاذ المجاهر الصحية التي ما زالت تقام حتى هذه الايام صدأ لهجات الكوليرا. فمسي تقدي باولئك الشعوب ونجارهم في هذا الخصار وتخلص من انتقال الكورنتينات وخصوصاً النطق الصحية البرية التي فلا تبع عنها حنة شكر او فائدة تذكر

الفضيلة

عناية حضرة المؤرخ الحنفى جرجى افندي بنى تلاها في بيروت بطالب جمعية يد المساعدة
في ٢٧ مارس

استهل خطابي بحمد الله تعالى عداد نعمه واجهر بالدعاء المتروك لحضرة سيدنا ومولانا
السلطان الغازى عبد الحميد خان واثني الثناء الجليل على ربات الفضل رئيسة جمعية يد
المساعدة واعضائها الفاضلات الكرام اللواتى دفعن بهن حب الانسانية نصرة ضعاف الحال الى
اغانة الملهوف باطعام الجياع وكسي العراة وايوا المعوزين الذين اقدم الدهر عن الكسب
فاقطعت عنهم موارد الرزق واصبحوا عائلة على اهل البر

فيا لله ما اسمى وما اشرف من غاية نبيلة حملت كرائم السيدات على تخفيف ويل بني
الانسان فمقدن هذه الجمعية استدرارا الاحسان من اكف الاستخياء وامرني وهن الطاعات
ان افق في بهرة هذا النادى الجليل خطيبا واليقين الى اخيار الموضوع ففكرت في الامر
مليا وما رايت قولاً اوقع في النفس وادنى الى مراعاة النظير بين الغاية السامية التي لتوخاها
ربات الاحسان والعمل الذي امرني ان اتوم به من الفضيلة اذ هي حلية هاتيك الكرائم وغاية
اعمالهن ومتنعى مقاصدهن النبيلة بل هي واسطة عقد هذا المحفل الجليل المنظم فيه فرائد
البشر من كل عالم فخرير وكاتبة نبيلة وسري عظيم وسندقة شريفة

فالفضيلة يا اداقي كلمة اشقى معناها في اللغات العربية واليونانية واللاتينية من اصول
يشق منها معنى الكمال والسمو ويؤاد بها عند الفلاسفة المتقدمين والمتأخرين قوى النفس
السائكة بالانسان في مناهج الخير . على ان الحكماء المتكلمين في خصائصها قد اكدوا من حدها
ووصفها وتفننوا بمدحها ونسبت اقوالهم عنها حتى اوشكوا ان لا يكون لهم فيها حد جامع مانع .
وحسبنا برهاناً ما نرى من تباين اقوالهم عنها منذ بدء الفلذفة الى اليوم . قال فيثاغورس
ان الكمال لله تعالى وان عقله البشر يقتضونه ولكنهم لا يدركون تمام الحكمة وانما يتصلون
الى محبتها وهي الفلذفة وان في الانسان روحين حيوانية مركوها القلب وادنية مركوها الدماغ
والثانية افضل من الاولى واسمى ومن نتائجها الزناة والعنف والصدق والعدل والحب والصدقة .
وزعم هيراكليتوس ان فائدة البشر ليست في ملذاتهم ولكنها في سعادتهم وان عليهم ان
يتخلوا بالعفة والجسارة والرجاء وان يتجنبوا الضلال

اما سقراط شيخ حكماء اليونان فقد فصل بين الخير والشر وعلم بموقدر الواجبات

وبكم لم يحدد الفضيلة بل حبب الى تلاميذه ان يعرفوا حب الله والعدل والصدق والحكمة والشجاعة والعفاف

وزعم كنفوشيوس فيلسوف الصين ان الفضيلة فائقة بعرفة الذات والاعتماد وقال بعض الحكماء انها ميل النفس وارتياحها. وذهب آخر الى انها الجهد الذي نأبى في انفسنا لافادة القريب. مرادة للباري تعالى. وزعم غير هؤلاء انها ناموس الطبيعة في النفس. وقال بعضهم انها اقوى التي تعمل لمعرفة الحق او للصلاح. ومما ذهب اليه سقراط ايضا وتابعه فيو كانون فيلسوف الرومان ان الاعمال المجيدة لا تبلغ مكانها من السمو الا اذا صدرت عن الفضيلة. وكان في هذا القول شيئا من فلسفة الرواقين الذين قالوا ان الفضيلة هي كمال العقل

هذه هي الفضيلة التي حام حول وصفها الفلاسفة والعلماء والزهراء والخطباء منذ الوف من السنين بل هي التي تبثت من قبل للذين سادوا وشادوا في بلاد النيل فعمموا وعبدوها وبنوا لها المياكل العظام الباقية آثارها حتى اليوم إيجة للناظرين ودهشة للباحثين. وهي هي التي تزامت للاسم التابعة على ضفاف دجلة والفرات فشادوا لها امياكل طباقا ولم تزل اتقاضها حيرة للناظرين. بل هي هي التي دان اليوناني لسمو ندرها فغنى لها الهام خشوعا في اكر بوليه الباهر. وهي هي التي عني الروماني فوجد لها خضوعا في كايستولر الفاخر وحسي في بيان مزيتها ما ايسر لدى سادتي من اتفاق الناس على تعظيم قدرها مع اختلافهم في سائر الشؤون

لا يخفى ان الله تعالى خلق الكون وعمره من الاحياء بالحيوان والنبات وجعلها فيه على اسوة في الحياة والنمو والدثور. فاذا بلغ الواصف الى الحركة المختارة والحس اخرج النبات على قول وبقي الحيوان اجمالا ومن انواعه الانسان وهو يشارك افراد الجنس في الحركة والحس والشموات والاميال وسائر الاعمال الحيوانية الا ان الفارق بين الجنس والنوع على قول بعض الحكماء انما هو النطق في الانسان والحال ان بعض الحيوان ناطق كالبيغاء ومن العلماء من يظن ان للحيوانات لحن تنفهم بها بين افراد نوعها وترى منهم قرا يزجون الركاب الى استنباطها زلهم يفخون فاذا تبين ذلك لم يبق النطق فارقا بين الجنس والنوع

واذا حسبنا العقل فارقا عارضا ما نعلم من ثبوت الادراك في بديهة الحيوان فاضطررنا ان نبحث في الخصائص المقيمة للنوع ايجادا للناظر وتمييزا لنا عن مطلق الجنس وما نحن بالواجدين ما يرفع الانسان علوا عن الحيوان الاقوى النفس التي يستقل الانسان بها عن

سائر المخلوقات على ان بعضاً من الباحثين وقفوا حيارى لا يدرون كيف يحسبون المشاركة بين الانسان والحيوان لظنهم ان البديهة وسائر الصفات المشتركة بين الجنس والدواعي انما هي من قوى النفس ولكن المحققين على خلاف زعم هؤلاء اذ يقولون ان القوى المشتركة ليست في شيء من النفس ولكنها جسدية حيوانية

والفارق عند هؤلاء المحققين يعلو بمنزلة الانسان كثيراً لا اعتبار قوى نفسه هي الفاعلة في فضائله فهو ممتاز بالعقل الراشد وبالاتقاء النفسي بوجود الصانع الازل الذي يعلو علواً كبيراً عن احاطة الزمان والمكان به وبما في النفس من صورة الجمال المطلقة الذي لا مثال له في عالم المحسوسات وبالأدب البحت وما يقتضيه حال ذلك الادب من القيام المستمر على معارضة الشرور وتفكيك الضمير : هذا هو الانسان . لان العواطف والاميال والشهوات والشهيات كلها حيوان وقد تدفع بالمرء إلى اقحام الشرور غير متنبه ولا وجل رجوعاً بيله الى جنسه الحيواني فيخرج بتصرفه عن الانسان

ولولا ان في النفس زاجراً عظيماً ينازع ذلك الميل المخرف لحقت قوى النفس وطغت الحيوانية على الفضائل . ولكن الفضل كل الفضل لسنة التنازع التي جعلها الله في خلقه ناموساً عاماً فترى كل العوالم الظاهرة للعيان واغاية الآ عن ادق الادوات لا تنفك عن الكفاح حفظاً لنوعها وخضداً لشوكة خصمها وحسبنا على ذلك شاهداً تلك الاحياء الصغرى الساجدة الوفا مؤلفة في النقطة الواحدة كالميكروبات او كالكريات الحمراء والبيضاء في الدم وكلها مما لا يرى الا بالمكبرات فانها جميعها في تنازع مستمر حتى يفلب بعضها بعضاً

وعلى هذا المبدأ خاصة قوى النفس للامبال الحيوانية فاذا غلبت هاتيك الامبال ظهرت الرذيلة وان غلبت الشهوات الحيوانية تجلت الفضيلة بابهي حليها

وكان اصحاب المثوية من تباع زرادشت قد حاموا في دولة بني ساسان الفارسية حول هذا المبدأ فجعلوا اورمازد واهرمان الهى الخير والشر اخوين توأمين واصلا بينهما حرباً عواناً

فانفص من ذلك ان الفضيلة انما هي انتصار قوى النفس على الحيوانية ألا ترى اننا اذا رأينا جنابةً نفترق على مشهده منا تنقبض لها نفوسنا وان شهدنا مبرة ابرقت لها امرتنا ولا يمرض هذا بما نرى في بعض الاحايين من عكس ذلك لان الاتعمال من الخير والشر قد لا يظهر لارب في النفس وانما يفي كل نفس ضمير عادل يحكم على الصلاح والطلاح ولا يبرح فاعلاً ما دامت النفس والامبال في حربها . وهذا الضمير لا يكذب ولا

يخون ولا يحايي ولكنه يتم عمله رضي صاحبه او لم يرض على ان لا يدله في اجارته على
امثال حكمه وانما ذلك موقف على انتصار قوى النفس بجهلها على الايال الحيوانية
وليس لقوى النفس تحديد علمي لانها غير واقعة تحت الحصر وانما تعرف بآثارها ويراها
الباحث تزداد ظهوراً وبؤساً كلما امن في دراسة طبائع الحيوان الا ترى ان العجائز على
اختلافها لا تفرط في الشهوات والشهيات ولكنها تمسك عنها عند قضاء حاجتها منها بخلاف
الانسان فان فيه جشماً للزبد فاذا اكل ابغى النهم وان نام فالى الصهى وان اقتنى اذخر
والى غير ذلك من طموح عيذه الى ما وراء نواله فهو في ذلك منشوف الى ما لم يبل فقع
من جراء تشوفه في التنازع بين قوى نفسه الآمرة بالخير وامياله الحيوانية

ومن خصائص الفضيلة انها عميمة لا تنتهي الى بلدر فرد ولا يخص بها فريق من
الناس ولكنها رقيقة الانسان منذ خلقته اذ ان ايماء النفس بوجود الله تعالى وبما اعد من
الثواب والعقاب في الدار الآخرة انما هو اول الفضائل واسماها

ولقد بقي الاعتقاد به تعالى وبوحدانيته سليماً من الشرك امةً طويلاً بما تلقته الاوائل
عن اباائهم فلما كركت الدهور وتبعثت قبائل البشر بقي في تعنوط القوم ذكر هاتيك الصفات
الجليلة التي حفظت كيانتهم وحببتهم كثيراً من النعم ولما اوحى اليهم تقوسهم ان يفرعوا الى
ربهم يؤدونه واجب العبادة ويسألونه قضاء ما ربههم يومئذ العوا الصفات التي نقلت اليهم عن
بارهم الحق عز وجل ولكنهم تمادوا واغواهم الغرور فزادوا في التعظيم فالتأليه حتى تعددت
عندهم الارباب ولكنهم مع ذلك حفظوا الزعامة لكثير معبوداتهم ونعتوه بجليل الاوصاف مما
يصح ان يقال فيها انها بقية ما عرف اجدادهم عن الحق تعالى

وهذا الرأي يصدق على معبودات جميع الامم من المصريين والمنود والصينيين والكلدان
والاشوريين والبابليين والمالديين والفرس والفينيقيين واليونان والرومان وغيرهم من ظهرت
لاهل النقد حقائق دياناتهم واخبار معبوداتهم وصريح الباحثون بارائهم عنهم. ونحن ذاكرون
طرفاً من ذلك فنقول: انما اذا قرأنا الاساطير المحكاة عن اولئك الارباب نراها افايص
موضوعة لتخفيف اشخاص مازتهم احدى الفضائل الكبرى ونشهد منها في بعض هاتيك الاخبار
الانصاح عن صفات جليلة مما يخلق ان نعت به الباري عز وجل كقول المصريين عن
معبودهم الاكبر انه المبدع المفرد خالق ما في السماء وما على الارض والذي لم يخلقه احد والا اله
الواحد الحقيقي الحي المبدع ذاته والموجود منذ الازل الذي صنع كل شيء ولم يك مصنوعاً.
وكقول الاشوريين عن معبودهم انه الرب العظيم ملك الالهة والمتسلط على المعبودات. واما

الارنيون فقد تبعوا مذهب زراوست المعروف عندهم بزرادشت فاعتقدوا بالوهية اهورامازدا وقد اختلف علماء عصرنا في ترجمة اسمه فمن قائل انه الحكيم الحي ومن زاعم انه معطي الحياة الاعظم ومن ذاهب الى انه الحي الخالق كل شيء الى غير ذلك. ولم في نعته اقوال جمة منها انه اسمى مواضع العبادة والخالق الصحيح والحافظ والحاكم على الكائنات وهو خالق الحياة الارضية والروحية وقد صنع الاجرام السماوية وابدع التراب والماء والشجر وكل شيء حسن لازد صالح ومقدس وطاهر وصادق ومالك العافية والغنى والحكمة والخلود

كذا كانت عبادة الاربيين وكذلك عبادة ايل عند الكلدان والبابليين وزبوس عند اليونان وجوبيتر عند الرومان. واسم الجلالة مشتق من معنى السيادة والزعامة كما ترون في اسماء المعبودات ايل واشور وابوهم وجاهونا ومولوك وزبوس وجوبيتر. بل زعم بعض العلماء ان ابولوهيم العبرانية مشتقة من ايل الكلدانية ومنها اشتق اسم الجلالة في السريانية والعربية وكذلك استمد اليونان اسم زبوس والرومان اسم جوبيتر والفرنجية اسم ديو فانفج من ذلك ان البشر كانوا سيفي بايدي امرهم يدينون لرب واحد وانهم ظفروا على عقيدتهم حتى تلوثوا بالوثنية

ولرب معترض يقول كيف لم باضمار التوحيد عند الوثنيين ونحن نعرف ان الكلدان كانوا من الصابئة الذين يعبدون الشمس والقمر والنجوم وان المصريين كانوا يؤمنون بالكواكب ويعبدون الاصنام وبعض الحيوان وان كثيرين غير هؤلاء كانوا يعبدون اسلافهم او كانوا من عبادة الحيوان او النبات وامثال ذلك من ضروب العبادات الوثنية قلت ان الباحثين في شؤون المصريين والكلدان يحكمون بكيان اديانهم على نوعين نوع يمرنه عامة الناس فيعتقدون به الوثن من دون الله رباً ونوع يبق من اسرار اهل العلم والكهانة عندهم. ولما على ذلك كثير من الادلة التي يعوزنا الوقت لسردها الا ان من اهمها ان الشمس وهي من اعظم المعبودات المصرية لم تكن عندهم رباً واحداً ولكنها عدة ارباب عظام ربما تجاوز عددها عشرة والمصريون يعبدون منها على هذا النمط نورها وحرها وشماعها وغير ذلك والكل عبارة عن عبادة جرم واحد تعود عبادته الى المعبود الاعظم

فاذا تبين ذلك لدى سادتي اعظم الله انفسهم ان اسمي الفضائل واعلاها الا وهي عبادة الباري تعالى كانت من الازل امراً مستفصلاً بين الامم ولو طمست عليها في الاحابين اضاليل اهل الشرك

اما الفضائل الاخرى فقد ظهرت لم يباهر كالاتها فما لبثوا ان وفوها حقها من التعظيم

والتيجول بتأليها جرياً على ما اعتاده من تأليه كل ما رآوه عظيماً في الكائنات من ذلك انهم
الحو الحكمة فبعدها المصريون باسم نيث والكلدان والاشوريون والبابليون باسم نبو او حرا
والاربيون تباع زرادست باسم مازدا واليونان والرومان باسم مينرثا . وكذا الصدق عبده
المصريون ربين احدها فتاح والثاني ما وكذلك مجد له الكلدان ومن تابعهم تحت اسم بلع
ميروداخ وعبده الاربيون باسم اشافاهيتا او ارداباشت

هكذا مثال تأليه فضيلتين فقط من الفضائل التي اتاها الناس في الزمن القديم اسمى مقام
يستطيعون الانتباه اليه في السما والآب اظهر اثره للفضيلة في عقائد الاقدمين كان تعلم
زرواستر فانه قسم المعبودات قسمين وجعل احدها للغير تحت زعامة رب سماه اهورامازدا
والثاني للشر تحت رئاسة رب دعاه انكرومانو وزعم ان لكل من الزعيمين اعواناً بتنايه اربابه
صغار فاسمى حزب الخير ترجم بالصدق السامي ومعطي الغنى والارض والعافية والخلود . وترجمة
اسماء اعوان الشر العقل القيم واله الحرب والصواعق وغرب البلاد والغلال

وقصارى القول ان الفضيلة هي الصالة التي نشدها العلماء والفلاسفة وحام حول وصفها
مشترو اليونان والرومان في عصورهم وسبقهم للبحث عنها كنفوشيوس وزرواستر وغيرها من
علماء الهند والخالية وكلهم بهرتهم بحاسنها واخذتهم بنغمة كمالها ترفعوها من الجسد والسمو
قصياً ولكنهم سقطوا بها ولم لا يشعرون ذلك لان تأليه الفضائل بذاتها او بالذات الظاهرة
آثارها فيها مما لا يرضي الاله الواحد لما فيه من الشرك وهذا الما عظيم بالفضيلة الاولى على
ان الذين التوى القصد عليهم بهذا التأليه لم يفقهوا الامر بل ظلت العبادة انجيحة امراً
خفياً الا عن الدين اوتوا يومئذ شيئاً من الحكمة والعلم

ومن ثم فان تأليه الفضائل وتمظيم قدر ذوبها لم يكن بالدليل على ان الاقدمين كانوا
اشد من ابناء هذا العصر تمكناً باذبال الفضيلة وعملاً ببيادتها بل بالعكس نرى انهم كانوا
ينغرفون كثيراً عن جادة الحقيقة جاعلين بين الفضائل اشياء ليست منها في شيء بل تخالفها
على خطي مستقيم اعتبر ذلك بما عرف من تطرق كثير من المفاسد والذائل الى مصاف
الفضائل وهي في الحقيقة برائتها فان المصريين كانوا يحسبون بعض الحيوان مقدساً ويجرحون
على حياته أكثر من حرصهم على الانسان حتى اذا اتفق لاحد من ان يقتل ذلك الحيوان ولو
عرضاً استحق العقاب موتاً دائماً واذا حاربوا وعادوا ظافرين يجعل الكي منهم كثيراً من
ايدي القتلى او اذ انهم او السنتهم تناخراً بما كسب منها فيلقى كتاباً من قبل حكومتهم لتدوين
عديد ما يتر من اشلأ قتلاه كل ذلك يدل على نقص في تصورهم كمال الفضيلة . اما في

المعاملات فانهم كانوا خونةً محتالين وفيهم طمع شديد ناهيك بيلمهم للسكر والنسق والخلاعة اما الاشوريون فقد كانت شجاعتهم المشهورة ملطخةً بعار القسوة والبربرية اعتبر ذلك بما كان من هجومهم على قتلهم واحتزاز رؤوسهم وحملها الى مضاربهم تفاخراً بالظفر اما اسرام فانهم كانوا انحس حالاً اذ كانت تثقب شفاههم ويمرّ الحبل من الثقب الواحد الى الثقب الآخر فينتظم منهم على هذا النسق الغريب في باب التعذيب بضعة عشر اسيراً والواحد منهم تمتد العنق صوب الآخر انقاء المزيّد من الم الجرح الدامي والكل في وجهة ماسك الحبل ليعذبهم ما شاء الى البربرية سبيلاً

وانكى من هذا واشد فظاعةً سلخهم بعض الاسارى احياء انتفاعاً بجلودهم ومع انهم كانوا على جانب عظيم من العُجب والكبرياء حتى انهم لم يحبسون انفسهم فوق سائر الناس قدراً فانهم كانوا دنيئة الى حد ان يعدلوا الى الحيلة والغديّة وارتكاب احط ضروب الدعارة لاقتناص المال غير مدخرين وسعاً ولا منكيين عن سبيل يؤدى بهم لئيل الذوال تترام يكذبون ويفترون ويسرقون كأنهم لم يأتوا مكرّاً لان المال وجهتهم وانما حاجتهم اليه للاتفاق منه على الترف والبدخ وما يجريان وراءها من الرذائل ولما دالت دولتهم وغلبهم الماديون على الامر في بلادهم وما اليها والقوم يومئذ في حال هو الى البداوة اقرب منه الى الحضارة لم يكن فيهم شيء من ترف مغلوبهم الا انهم مع ذلك لم يحرزوا من فضائل مشرعتهم زرادست شيئاً كثيراً مع انه كان لذلك الحكيم القدح المملّ في آداب هاتيك القرون الا تترام وقد ملكوا الامر يستعملون السيف في خضد من ناوأم فلا يرحمون ضعافاً ولا صغاراً كان الشفقة لا تعرف قلوبهم القاسية ولم تحض عليهم الدنون الطوال حتى اغوتهم الحضارة ببهارجها فانغمسوا في بحار النعيم واخذهم الترف من حيث لا يدرون اذ امتلكت اليهم عدوى الرذائل من مغلوبهم الاشوريين فاصبحوا وقد غلبتهم ملكات الدعارة والفسق والبطل والسكر فسلبوا الرشاد

اما الفرس في الدولة الاولى فانهم كانوا يتكفون بعروة الصدق الوثقى وافتين شأن هذه الفضيلة غير انهم لم يفقهوا حقيقة الواجب في اتباعها فضلاً سواء السبل اذ اتبع العظماء والكهنة منهم عن البيع والشراء اتفةً واستكباراً حسبان انهم يقادون الى الوقوع في احبولة الكذب اضطراراً للكسب في التجارات اما الاوساط فانما قعدوا عن البيع فقط واقتصروا على شراء ما يحتاجون بقيت التجارة مغمورة في ابدى غوغاء الناس واسائلهم وظلّ جمهور الرجاء والاعيان كدالى لا يأتون عملاً مترفين في ظنهم عن مائة الدوقة في كدم وليتهم عرفوا

ان ذنباك الترفع الموهوم عين الحطة وذات الرذيلة وان العمل شريف بذاته والصدق مطلوب
لفجاحه وان هو الا دامة من دوائه والبطالة التي فرضها عظامه الفرس على انفسهم مدعاة
إلى الفساد على حد ما قال الشاعر

ان الثباب والفراغ والجده مفيدة للمرء اي مفيدة

فانها دفعت به إلى التماس الشهوات والخبائث فجاوزوا فيها الحد واتصلت عدوى كلهم
وترفعهم عن العمل بنائهم فقعدهن عن الاهتمام بشؤون يوتهن استكباراً فكانت بطالتهن
مدرسة اسرارهن يعلمن فيها طرائق النكل والخيانة وما في ذيلها من الشرور
واغرب بما مر ان احداث الفرس كانوا يتعلمون فنون الحرب وابواب الفروسية والشجاعة
وركوب الخيل سيف مدى خمس عشر سنة حتى يتقنوا الرماية وضرب الحسام وامثال ذلك
من معدات القتال فاذا قضوا اللياقة من التعلم قعدوا عن كل عمل كما قلنا الا عن التماس
الملاذفينفس الفارسي في التفتش والجبن ولا تغنيه السنين الطوال التي قضاهم تمرناً على القتال
عن الدأب فتيلاً بل تذهب البسالة ادراج الرياح ولا يبقى لها في الفارسي من اثر الا لذن
اصوبه سهام انتقامه يومئذ تظهر مكشورات قسوته ولا سيما عند صلح الاذان وجدهم الانوف
وسئل اليونون وقطع الالسة وامثالها

اما اليونان فقد عظموا قدر الفضيلة من جهة وبخسوها حقها من الاخرى فجاوزهم الحد
في كثير من افعالهم اعتبر ذلك بما كان عند السبارتيين من الحيف والجور على الهلوت اذ انهم الذين
لم يكن لهم شيء من الحقوق لدى سادتهم تلقاء ما عليهم لم من الواجبات بل كانوا اذا وجد
منهم نافع في القوى البدنية او العقلية قتلوه سرّاً لئلا يعرف اثره بمحسن صفاته فيتحذرونها
والبريرة كل البريرة ان فتيان السبارتيين كانوا اذا ارادوا التمرن على الرماية استهدفوا
اولئك الارقاء لسهامهم ورمومهم بها فيقتلون والنبيان عن ذلك لا يسألون

وكان نظام التعليم عندهم بالتمام غاية القصوى من امال القوى العقلية والاهتمام منحصراً
بانماء الجسم وقوته اذ ان معظم عنايتهم كان منصرفاً لانتاج رجال اشداء يصرون على
الاذى ولهذا كانوا يمتدون الصغار على احتمال الضرب المبرح حتى ان كثير من منهم كانوا
يموتون تحت الجلد

ولم يكونوا يرتضون بالارتزاق من ابواب النكسب الحلال حاسبين جمهور افعالهم كالجنود
الجنم في المعسكر بحيث يسوغ لهم جمع الذخيرة والزاد التي اتفق ولهذا كانوا يمتدون فتيانهم
على السلب والنهب ويعجبون بهارتهم في ابواب السرقة ولكن الويل كل الويل لمن لا يحسن

اخفاء غيبتهم بحيث اذا اخذ فيها نال عقاباً صارماً لا لتأديبه على سرقته بل لانه لم يك حاذقاً في اخفائها . ومن ذلك ما يحكى عن فتى منهم انه سرق ثعلباً وخبأه تحت ثيابه لينجيه فشرع الثعلب ينهش من لحمه والفتى رابط الجأش لا أدل اسارى ووجهه على شيء من حاله اما الرومان فقد ورثوا عن الاتروسكيين رذيلة من افجع الرذائل ذلك ان الاتروسكيين كانوا يذبحون عديداً من الاسرى على صريح من اشتهر بينهم بالشجاعة كما تحرق نساء المنود على قبور ازواجهن مع ان البراهمة اصحاب دينهم ينكرون ذبح الحيوان الاعجم فلما استغل امر الرومان اخذوا العادة عن اسلافهم ثم استعظموا ذبح الاسارى دماً بارداً فجعلوا المصارعة سبيلاً لقتلهم وما لبثت تلك المشاهد الدموية ان استهوتهم قالوا اليها بكليتهم وابتنوا المشاهد الفخام ليقتل عليها بنو الانسان

هذا يا سادتي حال الفضيلة عند الاقوام السابقين في مشهد الوجود فانها كانت كالزهور المعطرة تكتنفها الاشواك من كل صوب وناحية اما اليوم فهي اقرب إلى التام لانها جرت في غمها واعلاؤها صوب الكمال على مجرى ناموس الارتفاع العام ووقع الانتخاب الطبيعي على غرسها النامي فانفضر وذوى الشوك المحيط بها او كاد بل عرفت الحقيقة الحقة من زخارف الباطل . كل ذلك منذ ظهور الديانة المسيحية

وحسبنا في الاستدلال على هذه الحقيقة ما نعرف من ان فلاسفة الرومان وعلماءهم وخطباءهم وشعراءهم المجيدين كلهم جمع رأوا مقارعة المصارعين وشاهدوا بام العين الدماء تسيل من جراح السافطين وسمعوا بأذنانهم انين الجرحى وحسرة القتلى ولم يأخذهم الحنان او ينبض فيهم عرق لرأفة ولا اشفقوا على قلوب النساء الحنانة طبعاً ان تلوث بادران القدوة والغلظة ولم يخشوا ان تربى صغارهم على مثل تلك البربرية ولكنهم مرت بهم هاتيك الحادثات كأنها ليست بذات بال حتى كرت الدهور وجاءت الديانة المسيحية بالفضيلة العظمى الأوهى حب الله والقريب فجاهد اباء الكنيسة في صدر النصرانية حتى ألغيت المصارعة الدموية وتمت نصرته الفضيلة وهانحن والحمد لله تعالى في زمن اتحدت به قوى الانسان اتحاداً قوياً كان معروفاً من قبل لان السابقين كانوا يتصرفون بكليتهم اما الى تعزيز قوى الجسم كما في سبارطه او الى تقوية قوى العقل كما في ثينا وفي خلال ذلك يرفعون شيئاً من شأن النفس وقواها . اما اليوم فقد انصرفت همم اهل العلم إلى تعزيز التفضيلة . ولقد دفعت بنا النهضة إلى تحدي السابقين في الضمار فالمحكمة تقضي علينا بالاتباء إلى انهاء جرثومة التفضيلة لتعزيبها حساً ومعنى فباسيادتي ان الصغار رجال غدير وهم مستقبنا القريب ان شاء الله تعالى فاغرس في

عقولهم واطبعن في نفوسهم حب الله والتقريب وهي الفضيلة كلها حتى اذا ترعرعوا وصاروا
فتياتا وفتيات دخلوا المدارس وفي نفوسهم الذكاء جرثومة الفضيلة مغروسة من يد ام فاعلة
ولكن انى تنمو الغرسة الذكية اذا دخل الصغير المدرسة ولم يلق فيها من يعتني بوبل
كيف تحيي تلك الجرثومة اذا لم تكن الوسائل موافقة لانماها وازدهانها . فما هي هاتيك
الوسائل الفعالة في انماء الفضيلة وارفاقها ان هي الا النفقات رؤساء مدارسنا واساتذتها
واهتمامهم بمراقبة الطلبة وثقيف نفوسهم والسعي بهم في سبيل الخير والابتعاد عن انشر
وليس هذا كل الواجب لان الطلبة اذا خرجوا من المدارس وقد نمت سيف نفوسهم
غرسة الفضيلة وبقت فروعها واخضرت اوراقها وازدهرت غصونها لا تلبث ان تكتنن الحياء
بتابعها واعمالها وبما ينصب لدورها من حبال الشر . والغرسة مهما نمت وازدهرت لا تلبث
طويلا ان تذوي وتضعف ان لم يتمدها ذوقها بالسقيا وضروب الاعناء . وكذا الفضيلة لا
بدل لها من ينكر بها ويتمدها من وقت الى آخر بنا يزيد بها بهجة ونمو ذلك ما يفرض على
قادة الافكار الذين ترتاح الى نقشات افلامهم النفوس . . .

فيا منسجي جملاتنا العلية ويا محوري جرائدنا الادبية بل يا كئنا بنا البارعين وكثيرون من
انتم في هذا المقام انا لشكر لكم سعيكم المبرور في بث المعارف والآداب وانكم ما برحتم مجاهدين
في سبيل الحضارة والعمران على انا ناشدكم بفضلكم ان تجردوا صناع افلاككم البارعة للنفوس في
مضمار الفضيلة وتأييد مبادئها ونشرها فانكم اذا نعلمتم دعون خيرا وتقالون من الله اجرا



بيروت ومناظرها

من قصيدة نظها حضرة الشاعر المجيد رزق الله افندي حداد وتليت في جمعية يد المساعدة
إلى كم تسيل الدمع والدمع جامد
وئسأل عمن في الغضا وتناشد
وما انت تبغي في العقيق وحاجر
وقد درست في الفقر تلك المعاهد
ألم تر في بيروت ظيكا تحب
حوتة قصور ما حوتة التدافد
وكم في حماها من طلباء اوانس
تتحب لها الآساد وهي سواجد
تلا في احيادهم الفلايد
تلا في احيادهم الفلايد
أحبك يا بيروت يا موطن الصفا
فنيك حباتي والمني والمقاصد

وفيك رضعت الشعر والعلم والهدى
فكم فيك من حسن بديع وزهرة
وميناك "مزة الحسن"^(١) "لست مبالغاً
وكم فيك من مريح تأسى الى الهلا
وكنيت "قر" العلم من عهد فيهر
وكم فيك من مجده قديم وسودد
فيذي عروس الشام قد كلت بها
تجلت امام البحر في خير موقع
يقبلها والشوق مله فؤاده
ويرجع من بعد اللقاء بحسرة
ومن حولها لبنان قد قام حارساً
يناطح أجناد السماء برؤونه
ويسمو الى العليا وفي كبرياءه
فيما جارة الرمل ألتي بجبالها
أفت لدى البحر الكبير عزيمة
الا فاذا كبريه كلما هبت الصبا
وان به شوقاً الى الجبل الذي
فواته ان يحظى بغير خياله^(٢)
يئن ولكن ليس يجدي اينه
وقفت به عند الفصح متأملاً
فأعجبني مما رأيت اجتهاده
تراه الى الحرب العوان قد انبرى
يميش ويغي حيث يرتد خائباً
وبلطم وجه البر من فرط غيظه

وما انا للاحسان والفضل جاحد
تكامل فيها الصفو والعيش راغد
وكم خطرت فيه الحاسن الخرائد
وروض علوم منه تجنى الثوائد
توهم منانك العظام الاماجد
الا فانظروا الآثار فهي شواهد
محاسن تزهر في الوري ومحامد
فراق له من حسنها ما يشاهد
ألست ترى انقاسه نصاعده
فما ينشئ حتى تراه يماود
مخافة ان تسطو عليها الشدايد
وقد رنحت في الترب انه القواعد
تزلف منه المشتري وعطارد
تفزأ ارباب النعي وتناشدوا
فهل كان يدري انه لك والده^(٣)
وما انهل غيث فوق تربك جائد
ناه قديماً^(٤) فهو للقيم حاسد
يزور صباحاً اذ تغيب الترافد
ولن ترجع الايام ما هو فائد
وتد هاج وجد في الاضالع خامد
ليصلح من ذا الدهر ما هو فاسد^(٥)
تطارد الارباح وهو يطارد
كأني به دوماً على الدهر حاسد
فتدفعه عنه الصخور الجلامد

(١) مكان في بيروت بجانب البحر (٢٣) إشارة الى ان بيروت ولبنان كانا قديماً مشهورين
بهاء البحر المتوسط حسب الأدلة الجيولوجية (٤) ان خيال الجبل يشاهد عند الصبح ممدوداً على سطح
البحر وفي ذلك تورية (٥) إشارة الى ما يطرحه من الافتقار فيصلحها

وفيه الجوازي المشآت قد اغلقت
 تشق عباب اليم والدوج مزبد
 عميق قواريس يدرك غوره
 تبث له الانهار ما في صدورها
 يسير الى كثر المصور وفرها
 فلت تقصت اعارنا كل ما عفر
 وان جاد نحو البر بالفيث والندی
 فما ضاع اجر الحسين وانما
 ناعجب ممن لا يجد بماله
 فكم من فقير قام يشكو من الطوى
 تبث على شبه القناد ضلوعه
 وتلقى على نار السهاد جنونه
 يموت ولا يلقى اسيفه للقدسه
 فما لي ارسل زبداً بنيه تكبراً
 فلو أنصفت فينا الليالي وما بفت
 وكان جميع الناس في الارض اخوة
 فلانك مغروراً بما قال جاهل
 حلم بنا نأكل ونشرب لانتا
 فلم يتعب الانسان طول حياته
 على انه يجزي بما هو فاعل
 وليس سوى الاحسان بالمرء شافع
 اراي في قوم كرام وانهم
 تهزم حب الله ازمية
 فكم عن فيهم بانس وكم احتدى
 على انهم من امة عريه
 لما الشيم الفراء والكرم اللسيه
 فلا زلتم ركن الكرام واللى

تكرر على امواجه وتجاالد
 وتمزاً بالانواء والافق راعد
 بنيه به عقل الفقى وهو راشد
 فكم سائل منها لديه ووافد
 وينبئك لاشي على الارض خالد
 فما شابه نقص ولا هو زائد
 فكل اليه لا محالة عائد
 لقد ضاع عمره في البطالة ذفد
 وعمره ما يبق طريف وتالد
 وليس له فوق البسيطة عاضد
 وانت على مهد التعم راقد
 وجنتك في صفيو من العيش هاجد
 وما عاده غيد المشيه عائد
 على غيره والكل في الامل واحد
 لما كان في الدنيا حقير وما جد
 يدوم التصافي بينهم والتعاضد
 له من ضلال النفس هاد وقائد
 نموت غداً والدمر للكل حاصد
 وسكان من يسي ومن يتقاعد
 من الاثم والحنى وما هو قاصد
 لدى الله انت ضاقت عليه المقالد
 به لجراح الباسين عائد
 وتغريمهم بالمكرمات عوائد
 بنورهم عن منهج الحق شارد
 لدى كل قوم من ما ترها بد
 تغنى به الحاديه واخبر رند
 يمسرهم ازرر ويشد ساعد

النار والسيف في السودان

سقوط الخرطوم - موت المهدي - حكم الخليفة

لما بلغ المهدي ما حلَّ بهكس باشا ورجاله على ما ذكرناه في الجزء الماضي علم ان بلاد السودان كلها صارت في قبضة يده فبعث خالداً (زوقل) الى دارفور وكرم الله الى مديريته بحر النزال ودان له شرقي السودان وصدق سكانه دعوته وجاهدوا في سبيلها . وتغلب صهره ولد بصير على الجزيرة بين البحر الازرق والايض . هذا كان حال السودان لما بلغ غوردون مدينة بربر في ١١ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٤ . ولما بلغ الخرطوم بعد سبعة ايام نشر منشوراً جعل فيه المهدي سلطاناً على كردفان وبعث اليه بالمدايا وطلب منه اطلاق الامرى واباح النخاسة . قال سلاتين وئوكان مع غوردون قوة حربية تجمعي ظهره لرعي المهدي بذلك ولكن لما بلغه انه جاء الخرطوم وحده مع اركان حربه استغرب امره واستخف به فرد له الجواب يدعوه الى التسليم

وكان عبدالله التعايشي مشيراً للمهدي ومديراً لأموره كما قدمنا وكان المهدي يعتمد عليه في كل الامور ويعمل برأيه فعاظ ذلك اقرباءه وجعلوا يكيدون له المكاييد فحكم الى المهدي وطلب منه ان ينشر فضله على رؤوس الاشهاد فنشر المنشور الآتي

بسم الله الرحمن الرحيم اعلموا يا انصاري ان نائب الصديق (ابي بكر) امير جنودنا المنابر اليه في رؤيا النبي هو السيد عبدالله بن السيد حمد الله هو مني وانا منه نأكرموه كما تكرموني واخضعوا له كما تخضعون لي واثقوا به كما تثقون بي واعتمدوا على كل ما يقول ولا تخافوه في عمل فان كل ما يعمل انما يعمل به امر النبي او امري . واذا اراد الله ونيته شيئاً فليس علينا الا الطاعة ومن ارتاب في ذلك فهو كافر جمود . الى ان قال "الخليفة عبدالله هو امير المؤمنين وهو خليفتي ونائبى فتقوا به واطيعوا اوامره ولا ترتابوا في شيء مما يقول" . فصار الخليفة عبدالله من ذلك الحين الامر الناهي في كل الامور

وقد قلنا ان سلاتين جاء المهدي وبايعه فامره المهدي ان يكون في خدمة هذا الخليفة وياتجر باوامره . ويظهر لنا ان الخليفة كان يعلم مقدرة سلاتين على قيادة الجيوش وادارة البلاد وكان يود ان يستغمد ذلك . ولو خدمه سلاتين بالهمة والاخلاص كما خدم الحكومة

المصرية لكان اعظم رجال السودان الآن. نعم ان الخليفة غدار ولكنه لو رأى الاخلاص من سلاتين ما ناله منه مكروه. اما سلاتين فكان يكرهه لخبينه وغدره وكان يحسب ان ارتباطه بخدمة الحكومة المصرية يقضي عليه بعبادة اعدائها ولو نال منهم كل خير وهذا علة ما حل به من الرزايا وهو في اسر المهدي كما سيجي.

ولما رأى غوردون ان المهدي لم يخجل بنشوره بل دعاه الى التسليم عزم على مقاتلته منتظرا المدد من الحكومة المصرية وكان المهدي قد امر الحاج محمدا ابا جرجا على الجزيرة وامره ان يحصر الخرطوم فخرج اليه غوردون باشا واوقع به واثنى في رجاله. وبلغ الخبر سلاتين فذئس كربه وابقن بقرب النجاة. ودعاه الخليفة الى بيتي تلك الليلة وعكاه معه ثم سأله عما بلغه من امر ابي جرجا فانكر انه سمع شيئا فقال له الخليفة "ان غوردون باغت الحاج محمدا (ابا جرجا) برأ ومجرأ وانشأ جدراناً لمراكبه تصد رصاص الانصار وهو رجل داهية ولكن سيحل به عقاب الله. ولقد ابتغى هذا المصر على غرة منه لأن الله انما ينصر المؤمنين ويحل به نعمة الله قريباً. والحاج محمد ليس بالرجل الذي يقوى على قبره ولذلك سيرسل المهدي عبد الرحمن ولد النجومي لحصاره". فقال سلاتين "عسى ان لا تكون خسارة الحاج محمد كبيرة" فقال الخليفة "لا حرب بلا خسارة ولكن التفاصيل لم تبلغني حتى الآن". وكأنه خاف المواقب فزاد في اكرام سلاتين

وكان اهالي الخرطوم يظنون ان غوردون باشا انما جاءها ليخرج منها بالحامية فراجهم امره وفشا داه الخيانة في ضباط الجيش فحكم بعضهم في مجلس عسكري وقتلهم. وقدم المهدي جنوده ثلاثة اقسام وجعل كل قسم منها تحت امر خليفة من خلفائه الثلاثة وجعل الخليفة عبد الله رئيساً عليهم باسم رئيس الجيش واعطاه راية زرقاء. واعطى الخليفة علياً ولد حلو راية خضراء والخليفة محمد شريف راية حمراء وهي راية الاشراف. وكان يستعرض جنوده كل جمعة فتصطف جنود الخليفة عبد الله راياتها الزرقاء متجهة إلى الشرق وجنود الخليفة علي ولد حلو راياتها الخضراء متجهة إلى الغرب وجنود الاشراف راياتها الحمراء متجهة إلى الشمال. اي تتقدم الجنود كلها في مربع له ثلاث اضلاع فيدخل المهدي بمحاشيته من فرجة الضلع الرابع ويدور عليهم راكباً وهو يقول الله يبارك فيكم وهم يحويونه بالهتاف. وكانوا يقولون انهم يشاهدون النبي راكباً معه ويسمعون اصواتاً من السماء تنادي وتتنزل له ولا نصار البركات ويرون الملائكة تظلمه بانجيها الى غير ذلك مما يُنقله نخيلة الشرقي ولا يسر تصديقه على الجيلاء ولما انقضى شهر رمضان ادعى المهدي ان النبي ظهر له وامره بفتح الخرطوم فامر

امراءه كسبهم بالحيلة عليها ومن يتخلف منهم استحل ماله فارت تلك الجموع كأنها سيل العرم وفيما هي سائرة اقبل عليها اوليغر باين الرحالة الفرنسي وكان قد شاع خبر قدومه قبل ذلك وقال البعض انه امبراطور فرنسا والبعض انه من اقارب ملكة الانكليز . وكان قد لبس جبة واعتم بعمامة كالدرأوش فاحضروه إلى الخليفة فدأله عن غرضه فأخذ يتكلم بالبريئة رطانة لا تفهم فقال له الخليفة " تكلم بلسانك مع عبد القادر (اي سلاتين) وهو يترجم لنا " . ففطر باين الى سلاتين وحياه بالانكليزية وسأله عما اذا كانت يتكلم الفرنسية فقال له سلاتين " اسمي سلاتين تكلم في شغاك الآن وبعدك نتكلم على انفراد " فرأب الخليفة ذلك وانتهرها وقال " اريد ان اعرف ما هو غرضه " . فقال سلاتين " انما قلت له ان يخبرك بمراد صريحاً ولا يخفي شيئاً لان الله اعطاك واعطى المهدي معرفة الغماير " . وكان حسين باشا خليفة حاضراً فقال " صدقت اطال الله عمر الخليفة " ثم التفت الى سلاتين وقال " لقد احسنت في تنبيه الرجل الى هذا الامر " فسر الخليفة من الاطباب بمدحه وقال لسلاتين " اجتهد لكي تكتشف بواطنه "

واخذ باين يتكلم بالفرنسية فقال " اسمي اوليغر باين وانا فرنسي وقد احببت السودان من صغري وكل اهل وطني يحبون اهالي السودان مثلي . ونحن في اوربا على خلاف مع الانكليز الذين احلوا مصر وارسلوا غوردون احد قوادهم الى الخرطوم وقد اتيت لكي اعرض عليكم مساعدتي ومساعدة امي " . فقال له الخليفة " وما هي المساعدة " فاجاب " اما انا فاساعدكم بازاري فقط واما الامة الفرنسية فتساعدكم بالمال والاسلحة " . فقال له الخليفة " أأنت مسلم " فقال " نعم منذ زمان طويل وقد جاهرت بذلك سيفي الابيض " ثم ذهب الخليفة يخبر المهدي بذلك وبقي سلاتين وباين وحسين باشا خليفة فقال حسين باشا لسلاتين بالبريئة " أمن السياسة ان يعرض المال والاسلحة على اناس غرضهم قتل البشر ونهب اموالهم وسبي نسايتهم وبناتهم واتهم اذا اشترى واحد منا عبداً اسود قلنا يفضل على الحيوان الاعجم فقم ان ذاك اثم فظيع وعاقبتونا عتاباً صارماً " . فلم يجز سلاتين جواباً

ثم عاد الخليفة وارهم بالوضوء لكي يصلوا وراء المهدي فتوضوا رذهبوا إلى المصلى واتى انهيسي وقد لبس جبة بيضاء معطرة وكرا عمامته وكل عينييه وكأنه مر بوفود باين عليه فاراد ان يدعته بحسن طبعه . ثم جلس على سجاده ودعاه اليه ورحب به وامر سلاتين ان يترجم بينهما فقال باين كما قال اولاً فاجابه المهدي لقد علمت ما تقول ولكني لا اعتمد على الناس بل على الله ونبيه . انت من قوم كفار فلا يمكنني ان اتخلف معهم . وبمونة

الله ساعلب كل أعدائي بواسطة انصاري الابطال وصفوف الملائكة التي يرسلها لي النبي .
ولما قال ذلك هتف الجميع بصوات البشر والسرور . ثم قال لبائين لقد قلت انك تحب ديننا وانه
الدين الحق فهل انت مسلم . فقال باين نعم ثم قال كلمة الشهادة بصوت جهوري . فاعطاه
المهدي يده فقبلها وصلوا وعادوا إلى خيامهم

ولما وقف باين على حقيقة احوال المهدي ودان ان يعود ولو بخفي حنين واحمال سلاتين
على جبل الخليفة لسمع له بالعودة فلم يسمع . ثم مرض باين بالتيفوس فقام سلاتين على الاعتناء
به ولما اشتد عليه المرض استدعى سلاتين وقال له "قد دنا الاجل فاشكره لاجل اعتناك بي
واهتمامك باري . وآخر معروف اطلبه منك هو انك اذا نجوت من ايدي هؤلاء البرابرة
وانت باريس فاخبر زوجتي واولادي النساء انني كنت افتكرهم وانا على حافة القبر ."
ثم اخذ بيكي ويتحب . وحملوه في اليوم التالي على جملي فوقع عنه وقفى نجبة ودفن في
تلك القنار

ولما قرب المهدي بجيوشه من الخرطوم جاءه الشيخ محمد شريف استاذة الذي طرده من
حلقته وهو نائب اليه عما بدامنه فرحب به واكرمه اكراما عظيما فاطاعه جميع اتباع هذا
الشيخ واعتزفوا بدعوتيه . ولما صار على يوم واحد من الخرطوم استدعى سلاتين وقال له
اكتب الى غوردون ان يسلم فيسلم هو ورجاله . واخبره اني انا المهدي الحقيقي وانه ان ابى
التسليم حاربناه كلنا وانت تحاربه معنا يديك والنصر لنا وقل له انك انما تخبره بذلك
حقا للماء

فاعذر سلاتين عن ذلك وقال ان قلت له انك المهدي الحقيقي واني احاربه معكم لم
يصدقني ولكني اكتب اليه ان رجالك اكثر من رجاله واقرى وانه ان حاربكم دارت الدائرة
عليه وانهم بالتسليم . فرفض المهدي بذلك لكن سلاتين اخلف الوعد فكتب الى غوردون
يشدد عزائمهم ونص عليه تاريخ تسليمه كأنه قائم في مجلس حربي يدافع عن نفسه ثم طلب منه
ان يحال في تخلصه من يد المهدي بان يكتب اليه بالعريية يطلب منه ان يقابله في ام
درمان لكي يتذكر معه في شروط الصلح فيخبر من يد المهدي . وكتب الى قنصل النمسا
في الخرطوم يسأله عما شاع من عزم غوردون على التسليم مخافة ان يكون صحيحا فيكون في
استخبارته به كاستخبار من الرضاء بالنار لانه اذا هرب الى الخرطوم ثم سلم غوردون فالمهدي
لا يعني عنه . وارى المهدي الكتابين فامر ان يرسلهما مع رسول . وجاء كتاب من قنصل
النمسا بعد ذلك يخبره فيه بوصول كتابه ويدعوه الى ام درمان (طاية راغب بك) لكن

غوردون لم يكتب له . والظاهر ان احد جواسيس المهدي في الخرطوم اطلع على ما كتبه سلاتين وبعث بخبر المهدي به فدعاه المهدي ليلاً ووضع القيود في رجليه وعنقه حتى كاد لا يستطيع الحراك وطرحه في سجن المجرمين . وزاره الخليفة تلك الليلة وقال له انهم وضعوه في القيود لانهم ارتابوا فيه . ويظهر من كلام الخليفة انه بلغ مضمون ما كتبه سلاتين ولكنه لم يوضح ذلك إما تجاهلاً وإما ظناً منه ان ما بلغه قد يكون وشاية . اما سلاتين فيعتقد ان المهدي لم يعرف ما كتبه الا بعد فتح الخرطوم . ولا تنع القارئ بوصف ما لي سلاتين من الشدة والعذاب في سجنه . وفيما هو سيفه اشد الضك والسلاسل والقيود في يديه ورجليه وعنقه اتوه برأس غوردون باشا في مذيل وأروه آياه وقالوا له هاك رأس عمك الكافر

وكان المهدي قد قبض على رسالة من غوردون يقول فيها عندي عشرة آلاف مقاتل واستطيع البقاء في الخرطوم إلى آخر يناير . ناقى الخليفة بهذه الورقة إلى سلاتين في سجنه لكي يقرأها له فادعى سلاتين انها مكتوبة بالارقام وأنه لا يستطيع حلها وكان ذلك في اواخر ديسمبر . وجاءه رجل يوناني في اليوم التالي واخبره ان طليعة الجنود الانكليزية الآتية للنجدة غوردون قد بلغت الدبة فاصدة التمة وان المهدي امر ان يجتمع كل البرابرة والجهالين في التمة بقيادة محمد الخير وشدد الحصار على الخرطوم وجاءه المدد من محمد خالد . وكان فرج الله باشا في ام درمان مخارب المهدي حتى لم يبق عنده شيء من الزاد والميرة فاشار اليه غوردون ان يسلم فسلم وكان ذلك في ١٥ يناير ولم تكد جنود المهدي تدخل ام درمان حتى انهارت عليها قبائل الخرطوم فاضطرت ان تخرج منها

وكانت غوردون قد ارسل خمس سفن من سفن التجارة إلى التمة بقيادة خشم الموس وعبد الحميد ولد محمد لكي تنتظر الجيوش الانكليزية فيها وكان واثقاً ان النجدة تأتيه قريباً ولهذا لم يتردد بما عنده من الزاد فلما ابطلت النجدة وكاد الزاد يفرغ من الخرطوم اباح للذين يريدون الخروج منها ان يخرجوا ولو فعل ذلك قبل ان قل الزاد لاسكنه ان يحفظ المدينة الى حين وصول النجدة ولكن شفقت على المستضعفين اوردت واوردت جنوده المهالك

وبعد ستة ايام من تسليم ام درمان اشتد البكاء والنوح في مخيم المهدي فعرف سلاتين ان سلطاناً عظيماً حل به لانه ينهى اتباعه من البكاء على من يقتل في الجهاد . ثم علم ان طليعة الجنود الانكليزية التقت بجنود البرابرة والجهالين وغيرهم من جنود المهدي في ابي طليح وقتلت الوقتاً منهم وفي جملة الذين تناولوا موسى ولد حلو اخو الخليفة علي واكثر الامراء الذين كانوا مع رجال المهدي . ثم انتصرت الجنود الانكليزية سيفه واقعتين اخريين وبلغ المهدي ذلك

نخاف العاقبة واجتمع بتوادهم وقرع قراهم على بذل كل الجهد في فتح الخرطوم قبل وصول الجنود الانكليزية وخرج هو وخلفاؤه في الرابع والعشرين مساء وقطعوا النهر وجعل يحث رجاله على الجهاد و يعدم بفردوس النعم وامرهم ان لا يعجزوا ولا يجلبوا بل يهاجموا المدينة صامتين حتى لا يشعر بهم احد ثم قتل راجعاً . ففعلوا كما قال لهم و باغوا المدينة صباح اليوم الخامس والعشرين وكانوا يلحون جانباً متهدماً من حصنها على البحر الابيض وحاميتها من الاهالي الجياع الضعفاء نفاضوا اناء وهاجموها من تلك الجهة فهرب الاهالي من وجعهم حالاً وكانت بقية جنود المهدي محيطة بالمدينة من سائر الجهات فتغل الحامية فلم تدرى الآ والوف من العرب قد دخلوها من تلك الثغرة واعلموا السياف في اهلها فانحلت عزائم الجنود ورموا سلاحهم من ايديهم وقطعت ابواب المدينة حالاً ودخلها الدراويش وهجموا على سراي الحكومة ووضعوا السياف في من فيها . ولاقام غوردون على سلم الديوان وقال لهم اين سيدكم المهدي فطعنوا واحد منهم برمح فخر على وجهه ولم ينفه بكلمة ثم جرؤوه الى ساحة السراي وقطعوا رأسه وارسلوه الى المهدي وجعلوا يقطعون بدنه ارباً ارباً ويحسبون سيوفهم بدنه . ولما اوصلوا رأسه الى المهدي قال لهم "كنت اود ان تأتوني به حياً" مدعيًا انه كان يأمل ان يسلمه للانكليز ويستبدل به احمد عرابي فيساعده على فتح مصر . ومن رأي سلاتين ان ما اظهره المهدي حينئذ من الاسف على قتل غوردون لم يكن صحيحاً وانه لو كان يريد استخياؤه ما تجاسر احد على قتله . ومن رأي ايضاً ان غوردون كان يستطيع ان ينجو بنفسه لو اراد النجاة لان السينة امعاء كانت على ثلثمائة يرد من السراي وبقي ربابها في انتظاره مدة طويلة

اما القضاة التي ارتكبها رجال المهدي في الخرطوم فمما يعجز القلم عن وصفه . ويقال جملة انهم لم يعجزوا الا العبيد والجواري وبعض النساء الحسان . وقتلوا كل مصري رأوه وكان العبيد نصراء لهم على اسياهم مثال ذلك ان الخواجه فتح الله جهامي السوري كان من كبار الاغنياء في الخرطوم وكان عنده خادم رباه منذ كان ولدًا صغيراً واعتنى به كأنه ابنه فلما اشتد الحصار جمع امواله وخباها في زاوية من زوايا بيته ثم قال لهذا الخادم لقد ربيتك واعتنيت بك منذ كنت طفلاً وقد علمت الآن ان لك اقارب عند المهدي فاذهب اليهم فان نجت الخرطوم وأفرج عنها فعد الينا وانت على ما كنت عليه من المعزة وان كانت الغلبة للمهدي فانتظر منك ان تجازيني على عنايتي بك . فغضب الخادم على هذا الوعد ودخل الخرطوم يوم فتمت مع بعض اقاربه واتيت سيده وقرع الباب وقال له انفتح فاني انا ولدك وخادمك محمد ففتح له وكان اول شيء فعله هذا الخادم الامين انه طعن سيده في صدره فالتاه

صريماً وهجم مع اقاربه على المكان الذي فيه اموال سيده ونهبها
قال سلاتين لو اردت وصف الفظائع التي حدثت في ذلك اليوم الرهيب للأت مجلدًا
كبيراً . والذين نجوا من القتل لم يكن نصيبهم افضل من نصيب الذين قتلوا لان الدراويش
عذبهم عذاباً مبرحاً حتى يدلوهم على الاماكن التي اخفوا فيها اموالهم فكانوا يجلدون الرجل
مثلاً حتى يترق جلده وتندلى قطع منه كقطع الثوب الممزق وكانوا يعذبون النساء الكبار
ايضاً على صور شتى نقشهن منها الابدان وبأى ذكرها فلم الاديب اما الفتيات فلم يُعذبن بل
أُرسِلن الى المهدي فاختار الجيلات منهم لنفسه وفرق الباقيات على الخلفاء والامراء حتى
امتلات بيوتهم منهن . ثم عبر المهدي وامراؤه الى المدينة ونزلوا سيفه قصورها وانغمسوا في
الشهوات اياماً متوالية حتى قزّت نفوسهم عنها

وبعد يومين من فتح الخرطوم وصل السر تشارلس ولسن وبعض الجنود الانكليزية الى
جزيرة توتي امام الخرطوم على سفينتين من السفن التي ارسلها غوردون مع خشم الموس وعبد
الحديد محمد وكانوا قد سمعوا بدخول الخرطوم وقتل غوردون باشا فلما رأوها بعيونهم وتحققوا
ما سمعوه انقلبوا راجعين وكانهم قالوا ان الغرض الذي اتت الحملة لاجله وهو انتقاذ غوردون
قد فات فستعود ادراجها . واتى عبد الحديد ربان احدى السفينتين مع رئيسها على المغرب
فرطامها ليلاً وفراً وجاءا المهدي فرحب بهما وخلع جبة على عبد الحديد ورداً له الفسحة
الواتي سبين من اهله . وصار السر تشارلس ولسن برجاله في السفينة الثانية (بردين)
جنحت بهم على الرمال ثم اتت السفينة صافية لخدمتهم فحاول الدراويش صدها فابلى رجالها
فيهم وقتلوا قائدهم احمد ولد فيض ونجا السر تشارلس ولسن ومن معه . ولما رأى ولد النجوي
ذلك وكان المهدي قد بعثه لتجدة حامية التمة قال لقومه اذا كان غرض الانكليز اخذ
بلادنا امتنعنا عليهم وحاربناهم واذا كان قصدهم الرجوع من حيث اتوا فلا داعي لحربهم .
فابطأ في سيره ولم يصل التمة الا بعد ابتعاد الانكليز عنها

ولما بلغ المهدي ان الانكليز تركوا السودان طأبت نفسه وايقن ان البلاد صارت له
فجمع رجاله وقال لهم ان الله ثقب ما مع الانكليز من القرب فاهربوا فاهربوا فاهربوا
وزار الخليفة السجين بعد حين وكانه كان في يوم من ايام نعيم فاطلي بعض المسيحيين
وسأل سلاتين عن حاله حسب عادته بقوله " عبد القادر انت طيب " بصوت الاستفهام
فقال له ان اذنت لي اخبرتك عن حالي تماماً . فجلس وقال له قل ما بدالك فقال يا سيدي
انا من امة غريبة وقد استجرت بك فاجرتني . والانسان عرضة للخطأ وهو يخطئ الى الله

والى الناس وقد اخطأت ولكني الآن اتوب واندم على كل ما فرط مني اتوب الى الله ونبيه.
وما انا امامك عارياً جائئاً بالاسل والقيود انام على بساط الارض لا فراش ولا غطاء
منتظراً العفو فان كانت مشيتك يا مولاي ان ابقي على هذه الحال فاسأل الله ان يقويني
على احتياها بالعبر

فتأثر الخليفة من هذا الكلام وائي امره لا يتأثر منه ولو كان قلبه من الحديد وقال له
انك من يوم اتيت من دارفور قد بذلت جهدي في مرضاتك ولكن قلبك بعيد عنا . وقد
ابقيت عليك لانك غريب ولا لكنت الآن في عداد الاموات . فان كانت توبتك حقيقة
فقد عفوت عنك ثم امر السجبان بنزع القيود فزعاها . وقرأه الخليفة اليه بعد ذلك وطلب منه ان
يعد نفسه واحداً من اهل بيته . ومن رأي سلاتين ان الخليفة لم يكن يحبه ولا يثق به ولم
يكن له اقل فائدة من خدمته ولكنه انما اراد بقاءه بين اتباعه لكي يرى الملا ان مدير عموم
دارفور صار من جملة خدمه

ومرض المهدي في ذلك الحين ولكن لم يعبأ احد بمرضه اولاً . لانه طالما ادعى ان النبي
اخبره بان سيقبض مكة والمدينة واورشليم ثم يموت في الكوفة بعد عمر طويل . ولكن مرضه كان
التيغوس فاشتد حالاً ولم تحضر ستة ايام حتى يش اقارب من شفايه ولا يقن بدنو الاجل
قال للذين حوله " ان النبي اخبر الخليفة عبد الله ليخلفني بعد موتي فاطيعوه كما كنتم
تطيعوني " ثم تشهد ووضع يديه على صدره واسلم الروح . وكان الخليفان الاخران واقارب
المهدي حضوراً فبايعوا الخليفة عبد الله فوق جثته .

وانتشر خبر موت المهدي حالاً ونعى الخليفة عبد الله الناس عن البكاء وانضمهم ان المهدي
اشتاقت الى الله فذهب اليه بارادته لكنهم بكوه واعولوا ثم غسلوه ودفنوه وبايعوا الخليفة عبد الله
وكان المهدي يأمر بالزهد في الدنيا وينهى عن الملاذ وقد ابطل الرتب والمناصب وساوى
بين الفقراء والاعنياء واختار الجبة المرقعة لباساً فصارت لباس كل اتباعه ولكنه خالف كل
ذلك فعلاً كما انقض مما تقدم . وجمع بين المذاهب الاربعة المالكي والشافعي والحنفي والحنبلي
بالغاء أكثر ما يختلف فيه واختار بعض آيات من القرآن وفرض على الناس حفظها وتلاوتها
كل صباح وسبيل الزواج بتقليل المهر فانه جعل مهر البكر عشرة ريات ومهر الثيب خمسة
ومن طلب أكثر من ذلك او قبل أكثر من ذلك أخذت امواله كلها . وابطل ولائم
الاعراس والسكر والرقص واللعب والسباب ومن خالف ذلك فقصاصه الجلد . وابطل ايضاً
فريضة الحج الى مكة . ومن شك في انه المهدي المنتظر او خالف امراً من اوامره قطعت

يدهُ النبي ورجلهُ اليسرى وشاهدان يكفّيان لذلك وان لم يوجد شاهدان ادّعى ان النبي
ظهر له سيفه حلم واخبره بجريمة المجرم فيحكم عليه بغير محاكمة . وابطل كل كتب السنة
والنفسير وحرق كل الكتب التي فيها شيء يخالف ما امر به . هَذَا ما علّم به جهاراً اما في بيته
وبيوت خلفائِهِ وامرائِهِ واقاربِهِمْ فلم يَرِ الاّ الانفاس في كل ضروب الخلاعة والسكر والملاذ
وسيا في الكلام على حكم الخليفة عبدالله وهرب سلاتين في الجزء التالي ان شاء الله

اليربوع

اليربوع انواع مختلفة منها الكرجي والانفاني واليركندي والمصري . والمصري اشتهر وهو
اصغر حجماً من غيره طول جسمه نحو ١٧ سنتيمتراً وطول ذنبه ٢٠ سنتيمتراً ورجلاه
طويلتان جداً ولم يبق في كل منهما سوى ثلاث اصابع ظاهرة ويداها قصيرتان واذنانه
كبيرتان كما ترى في هَذَا الشكل . ظاهِرُه سنجابي وبطنه ابيض وعينه كبيرتان مستديرتان
وفي رأس ذنبه شعر اسنله اسود واذناه ابيض



ويمند اليربوع المصري من بلاد العرب الى اران في بلاد الجزائر ويسمى اليربوع ذا
الساين لان يديه لا تظهران . وهو يشب وثباً لقصرها ويسكن القفار الزميلة القليلة النبات
سحيث القفا والقبر الرولي ولونه مثل لون الرمال التي يقيم فيها فلا يرى الا نادراً مع انه
كثير جداً . وهو ليلى يخرج قبل الشمس ويسمى في طلب رزقه ثم يعود الى جحره ويقم
عند بابهِ ولو كانت الشمس مشرقة ويحفر جحره يديه واستانه ويكون للجحر اربعة ابواب
في الغالب . ويقول كتاب العرب ان جماعة اليرابيع تتعاون كلها في حفر الجحر الواحد .

واذا مشى الموبنا نقل رجلاً بعد أخرى ولصكته اذا عدا جعل يشب وثباً سريعاً حتى يرى كأنه طائر فوق الارض . وهو يكره المطر والرطوبة فاذا كثرتا شتتا كالحيوانات الثانية او مثل سائر انواعه التي تقطن الافاليم الباردة

وذكر اليربوع في كتب العرب قال الدميري "هو حيوان طويل الرجلين قصير اليدين جداً وله ذنب كذنب الجرذ يرفعه صعوداً وفي طرفه شبه الذؤابة (الزهرة البيضاء) لونه لون الفزال قال اصحاب الكلام في طبائع الحيوان ان كل دابة حشاها الله خبثاً فهي قصيرة اليدين لانها اذا خافت شيئاً لاذت بالصعود فلا يلحقها شيء . وهذا الحيوان يسكن بطن الارض لتقوم رطوبتها له مقام الماء وهو يؤثر السم ويكره الجوار ابدآ يتخذ جحره في تنز من الارض ويحفر بيته في مهب الرياح الاربع ويتخذ فيه كوى وتسمى النافقاء والقاصعاء والراهماء فاذا طلب من احدى هذه الكوى نافق اي خرج من النافقاء واذا طلب من النافقاء خرج من القاصعاء . وظاهر بيته تراب وباطنه حفر وكذلك المنافق ظاهره ايمان وباطنه كفر . ومن طبيعه انه يظأ في الارض اللينة حتى لا يعرف اثر وطئه كما يفعل الارنب . وهو يجتر ويعر وله كرش واستان واخراس في الفك الاعلى والاسفل . وقال القزويني "ان اليربوع هو الفار البري صاحب النافقاء والقاصعاء يحفر جحراً ذا عطنات كثيرة يميناً وشمالاً وصعوداً ونزولاً تخفي مكانه فان دخل عليه ابن عرس او صب او ظربان لا يظفر به لكثرة عطناتها واعوجاجها ويحفره ابواب كثيرة . والبراييع رئيس يخرج من البيت اولاً ويرى الفضاء فان لم يكن عدو صالح حتى يخرج البراييع كلها وان رأى عدو عاد واخبر الباقيات حتى لا يخرج احد منها . وان لم يكن عدو خرج الرئيس وصعد موضعاً عالياً كالديوان والبراييع تخرج بعده تذهب يميناً وشمالاً تطلب القوت فما حصل لها تأتي منه بنصيب للرئيس واذا رأى الرئيس عدو صالح يرفع صوته حتى ترجع البراييع إلى بيوتها فان غفل الرئيس حتى أتى العدو واخذ منها شيئاً بعتة اجتمعت كلها عليه واكتنته" انتهى . ولم يشر احد من كتاب الافرنج الى ما ذكره القزويني من اقامة الرئيس عليها . وذكر برهم الرحالة الشهير ان العرب تقول ان ائني اليربوع تلد اثنين الى اربعة وانهم يصيدونها بصد ابواب جحرها الأ باباً واحداً ويضعون شبكة على هذا الباب ثم يحفرون الجحر فيخرج اليربوع ويقع في الشبكة وطعام اليربوع الديدان والاثار والحبوب والحشرات على انواعها وتصيد اليوم والوحوش الصغيرة

الداء الزهري وعلاجه

. حفصة الدكتور وديع بر باري

تاريخ الداء

قال الدكتور فيليب البر الفرنسي ان من يكتب تاريخ الزهري كمن يكتب تاريخ الجنس البشري . وقال ده لاميري ان هذا الداء وجد قبل الخليقة حينما كانت الارض خربة خالية . وقد اشتغل الاطباء زماناً في البحث عن تاريخه فزعم بعضهم ان موطنه الاصلي اميركا وأنه لم يكن معروفاً في اوربا قبل اكتشافها ونسبته غيرهم إلى افريقية . والحقيقة انه كان موجوداً في كل مكان وزمان حينما وجد الانسان وانفس في القواش . وبدعي ان هذا الداء لم يكن معروفاً في القرون الغابرة باسمه الحالي ولم تعرف خواصه حينئذ كما عرفها اهل هذا الزمان . ولكن قد ورد وصفه في كتابات القدماء بتدقيق غريب لم يبق بعده محلاً للريب بقدمه . اما وجوده قبل زمن التاريخ فثبت من العظام البشرية التي وجدت في اوربا واميركا الجنوبية وبعضها من العصر الحجري وقد رأوا عليها آثار السفلس من الدرجة الثالثة واضحة اشد الوضوح . ويطول بنا الشرح لو اردنا ان نصف هذه العظام بالتفصيل فقد وصفها كثيرون كبارو وهامونك وخلافها وحضوا بذلك مذهب القائلين بورود هذا الداء من اميركا . وخلاصة القول انه وان لم يكن لدينا نص صريح مكتوب من اهل ذلك الزمان فعظماهم تنبئنا اليوم بعد الوف من السنين بما كانوا عليه حينئذ .

واقدم وصف لهذا الداء عند الشعوب القديمة واراد في كتاب طبي صيني امر بجمه الامبراطور هوانكي الذي نشأ قبل المسيح بالقرن دس مئة وسبع وثلاثين سنة اي منذ اربعة آلاف وخمس مئة سنة . فقد جاء في هذا الكتاب وصف الزهري وصفاً اذق واقرب إلى الحقيقة من وصف العلماء الذين قاموا في اوائل هذا القرن له . ويظهر ان الصينيين هم اول من اظهر الفرق بين الشانكر والشانكرويد قبل اظهار ركرويد له وانبتوا ان لا علاقة للسانكر بالزهري . وقد وصفوا الدرجة الاولى والثانية منه وصفاً يقرب من وصفها اليوم في مؤلفات علماء اوربا . وهم اول من عالجها بالزئبق وقال بانتقاله بالوراثة ووصف انواع قروحه المختلفة وتأثيره في اعضاء الجسد

وقد ورد في كتب المنود واليونان والكلدان والرومان والمصريين واليهود اشارة إلى

فروح معدية تصيب أعضاء الجسد كلها ولا سيما الاعضاء الخاصة . واتفقوا كلهم على انها صعبة البرء تؤثر تأثيراً شديداً في الخنجر والشر وآثارها في الجسد دائمة لا تزول وان المدى بها تكون غالباً من المومات . ولا يعرف مرضاً يتطابق عليه هذا الوصف كل الانطباق غير الزهري . وقد وصفوه في كتبهم الدينية وفي اشعارهم وتواريخهم بطريقة تدل على انه كان عاماً بينهم

حدث

اما حدوثه فهو مرض مزمن يعم البنية كلها بعد وافي اي اذا اصيب به الانسان مرة لم يصب به ثانية . وقد يكون وراثياً . وهو مسبب عن سم خصوصي يقع به المصاب اذا اصاب منه جرحاً او غشاء مخاطياً او بقعة نزيت عنها البثرة فيحدث في محل دخوله قرحة اولية يسري السم منها في الجسم فتظهر بعد ذلك عواقبه الوخيمة في الانسجة وخصوصاً في البشرة والاغشية المخاطية والسمحاق والعظام وفي الاعضاء الرئيسية كالقلب والكبد والدماغ والرتين وفي الحواس الخصوصية كالبصر والسمع والشم . ويندر وجود قسم او عضو في الجسد غير قابل للتأثر به . وهو اشد وطأة على الجسم من كل الملل . وبقدمه زمن محاضنة تختلف مدته من اسبوع إلى سبعة ومتوسطها ثلاثة تظهر بعدها الاعراض التي تميز سيراً قانونياً على نقي معلوم . وميكروب هذه العلة يوجد في المراكز الآتي ذكرها وهي (١) في القرحة الاولى (٢) في فروج الدرجة الثانية وفي الدم مدة هذه الدرجة فقط ولكنه لا يوجد في المفرزات الفسيولوجية كاللعاب والبرقي والدمع واللبن ولا مفرزات المعدة والامعاء . واما مفرزات الدرجة الثالثة فلا تعدي البتة . وهذا الميكروب الخصوصي يدخل الجسم بانتقال المواد المحتوية عليه من المصاب إلى جسم السليم كما تقدم واخص طرق العدوى الوطء وهو السبب الاعظم ان لم يكن الوحيد لانتشاره . وقد تحدث العدوى بالشرب من كأس شرب منها مصاب في فيه فروح منه وبالاكل والتدخين على نفس هذه الطريقة او بتقبيل مصاب مقرحة شفائه سليماً في فيه وكثيراً ما يعدى به الطفل من فروح في ثدي مرضيه او المرضع من فروح في ثدي الطفل . وقد تنتقل العدوى بأقلام الرصاص اذا وضعت في ثم سليم بعد وضعها في ثم مصاب وتنتقل ايضاً بالتقيح بالجدرى اذا أخذ اللقاح من مصاب . وقد تعدى الاطباء والمرضات وخصوصاً حين توليد النساء المصابات به . والعدوى على هذه الصورة تعرف بالعدوى البرية تمييزاً لها عن العدوى بالطريقة الاولى . وميكروبات هذا الداء لا تعيش طويلاً خارج الجسم الا في احوال مخصوصة ولولا ذلك لم نوع الانسان . فالعدوى شرطان الاول وجود قرحة اولية

او قرحة من الدرجة الثانية في المآب والثاني اتصال سمها بالجسم الصحيح في جرح او غشاء مخاطي او صحيح

الشانكرويد

وقد ثبت وجود نوعين من القروح الزهرية الاولى . الاول ليس له علاقة بالزهري الحقيقي ويدعى بالقرحة البسيطة والمتعددة وغير الصلبة والشانكرويد اسمه الشبيهة بالشانكر والشانكر الكاذب . فهو قرحة رخوة شديدة العدوى ناتجة عن التلقيح من قرحة مثلاً ولما سم خصومي لم يتمكن العلماء بعد من فصله عن غيره . وقد نعد في محل الإصابة لان افرازها يحدث قروحاً في نس المصاب اذا اصاب بقعاً مبيحة مجاورة لها وذلك لا يكون في الشانكر الحقيقي . ويسري سمها في الاوعية الليمفاوية إلى الغدد المجاورة فنسب فيها وربما والتها بها وتقيحاً وصديدها مع . ومن المقرر ان سم الشانكرويد لا ينشرفي الجسم البتة ولا يجري في الدم ولا يسبب اعراضاً ثانوية عمومية بل هو مرض موضعي ولا يوفي من اصابة ثانية ابداً . وتجعل على الغالب الحشفة او غلفتها والمهبل وداخل مجرى البول والاست . واعراضه كما يأتي . في الاربعة والعشرين ساعة الاولى يحدث التهاب واحمرار ومن ذلك يرى ان ليس له زمن مخاضة . وفي اليوم الثالث ترم اما كنهه قليلاً وتضيق حكة العذس او اضفر مخاطة بهالة حمراء وفي اليوم الرابع تظهر على قمتها حويصلة مصلية يتحول معها إلى صديد في اليوم الخامس فتصبح بثرة قمتها متقرحة وافرازها يطلع الغشاء المجاور فنمتد القروح ويرافقها ارتشاح مصل في قعر الانسجة . وحافات هذه القروح حادة كأنها مقصوفة بالة وسطحها غير مستوي تكسوه مادة رمادية اللون ومن خواصها سرعة امتدادها واكها الانسجة حتى ربما صارت أكلة وفي رخوة قلما يشعر بها بالمس مؤلمة عند الجس تمتد الى كافة طبقات الغشاء المخاطي وقد تبي مفرحة ثلاثة اسابيع اذا لم تهالج واذ ذاك تخسر سمها وتستمر كقرحة بسيطة وتشفى بلا اعراض عمومية

وقد يصاب الشخص الواحد بالشانكر والشانكرويد معا وسيأتي علاج هذا النوع في باب العلاج

الشانكر

اما النوع الثاني ويدعى بالشانكر الحقيقي والقرحة الصلبة فهو اصل الزهري الحقيقي ويقسم من حيث العدوى إلى قسمين اكتسابي ووراثي
فالاكتسابي اعراضه في ثلاث درجات الاولى وهي الدرجة التي تعقب التلقيح بتبدى وقت انتهاء مدة المخاضة وفي اثنتاه تكون العلة جلدية موضعية فتظهر القرحة الاولى حيث

اصاب السم بقعة موافقة له كما تقدم ويغلب ظهورها على الاعضاء الخاصة وغشاء الفم لاسباب لا تخفى . وهي على الاغلب مفردة خلافاً للشانكرويد حمراء رادية سيفي المركز صلبة مقعرة على مساواة السطح المحيط بها وحافتها منخفضة الى الداخل وقاعدتها صلبة ويظهر ذلك باللمس وبغزرها محلي فلا يصير صديداً . ويختلف قطرها من ثمن عقدة الى نصف عقدة ويرافقها تضارب الغدد الليمفاوية التخذية على الجانبين بلا ألم ويندر تقبض هذه الغدد وصديدها غير ملقح . ومن الغريب ان القرحة لا تعدي المصاب بها اي لو اصاب سمها بقعة مجاورة لم يظهر فيه قرحة اولية غيرها . وهي سريعة البرء تثنى في مدة وجيزة على الاغلب وفي اثناء هذه الدرجة لا يعلم شي من هذه العلة كعلة عمومية . ويعقب هذه الدرجة الاولى مدة محاضرة ثانية تختلف من ثلاثة اسابيع الى سبعة وتظهر بعدها اعراض الدرجة الثانية فتبتدئ بتكثير وضعف عامين رهزال وفقد القابلية للطعام والم الرأس والاطراف فتتمد العلة الى كل الغدد الليمفاوية عموماً فترم غدد الرقبة والابط

وكثيراً ما يرافقها حتى تدوم خمسة ايام ثم تزول عند ظهور الاعراض الجلدية التي اهمها اولها ظهور البقع اللطيفة وتدعى الرودية وهذه البقع اما متفرقة او متجمعة معاً لونها احمر اشده في المركز وهي عديمة الانتظام في هيئتها وحجمها وتظهر كأنها مرتفعة عن البشرة مع انها على مساواة الجلد ويزول لونها تحت الضغط ثم يرجع بعد زواله وهي عديمة الألم ولا يرافقها حكة . وتظهر في كل قسم من البشرة بلا استثناء وبالاكثر على الصدر والبطن وقوابض الاطراف وهي اشبه شي بنفاس الحصبة . ويصير لونها نحاسياً وتربو عليها قشور تسقط عند اواخر مدتها . وقد تظهر كبقع كبيرة قطرها سنتيمتران وذلك نتيجة تجمع عدة منها وصيرورتها بقعة واحدة . وقد ينتهي بعضها بالقرح اذا كانت بنية المصاب ضعيفة . ويظهر ايضاً في هذه الدرجة قنطاط حويصلي وبشري وقشري وحزازي وادرات زهرية وخلافها ومن عيضاها انها زهرية اولاً انها تنتهي بلون نحاسي ثانياً وجود انواع مختلفة منها في وقت واحد ثالثاً عدم وجود الحكمة رابعاً خضوعها لعلاج الزهري الخاص

وقد يظهر معها ايضاً داء الثعلب الزهري اي سقوط الشعر فتارة يسقط شيئاً فشيئاً وتارة يسقط بكثرة وقد يسقط شعر اللحية والثاربين والاهداب والحواجب . ومن الاعراض التي تظهر ايضاً في هذه الدرجة طل الاظفار والداحس الزهري وينتهي غالباً بسقوط الاظفار . ومن ام الاعراض ايضاً البقع المخاطية التي تظهر على الاغشية المخاطية سيفي الفم والحلق والخنجر والالنف والاذن وفي تجمعات الجلد حيث تتجمع الافرازات كما تحت الثدي وعند

السماد في الوجه القبلي

لحضره المستر فلر مدير الزراعة في القاهر المصري

ولا يمكننا الآن ان نعلم بالتدقيق مساحة الاراضي التي تحتاج الى السماد . وقد قدر المستر ولكمكس في ما كتبه عن ري القاهر المصري ان في مديريات الوجه القبلي ما نبدأ اليوم

من اراضي الحياض	١٤٦٢٤٠٠	فدان
ومن اراضي السواحل والحوش	٠٢٩١٠٠٠	•
واراضي التربة الابراهيمية	٠٢٤١٦٠٠	•
والجبلية	١٩٩٥٠٠٠	

الآن لا يعلم من ذلك مساحة الاراضي التي تزرع مرتين في العام ضمن الحياض وقد قدرها الملاجور برون ٢٥٦٥٠٠ فدان . ويمكن ان يقال ان الاراضي التي تسد في أكثر من ثلث الاراضي الزراعية ويجب اعتبارها في كل مشروع يزداد به توسيع نطاق الري الصفي . ومن المحتمل ان الحاجة الى السماد زادت بازدياد السكان وزيادتها هذه حديثة ومن الغريب ان رجلاً ذكي النظار مثل المسيو جرار الذي كتب في غرة هذا القرن لم يذكر السماد في الوجه القبلي ولكنه اشار إلى استعماله في الوجه البحري . ومن المرجح انه لم ينتبه الى ذلك لان خصب الزراعة الذي رآه وأشار اليه لا يكون بغير سماد . ومن الغريب ايضاً ما قاله من ان غلة الدنان من التربة البيضاء اردبان من الزراعة القبطية واربعة ارادب من الزراعة النيلية فان هذا المقدار من الغلة قليل جداً بالنسبة إلى غلة الارض الآن . وقد بلغني ان المروق كانت معروفاً ومستعملاً منذ سنين كثيرة مع ان بعض الاماكن التي يجلب منها قد فتح حديثاً ولم يشتهر امر المروق حتى ذكره المستر فلور منذ ثلاث سنوات وحول الافكار اليه ^(١)

ومن المعلوم ان النيتروجين هو المادة التي تنقص الارض وهو المادة التي لاجلها يضاف السماد إلى الارض . فان طمي النيل غني بالبوتاسا واذا كانت البوتاسا ٢٥ . (٢) في المئة فهي كافية للغصب

(١) المقتطف (وقد اشركه في المقتطف منذ سبع سنوات انظار الصفحة ٢٢٥ من المجلد الحادي عشر

(٢) المقتطف (يقرأ هذا الكسر خمسة وعشرين في المئة من واحد في المئة وهكذا في ما يلي

وقد حلت ثلاث عينات من الطمي فظهر في الاولى ١٨٢ في المئة وفي الثانية ١٦ في المئة وفي الثالثة ٩٨. في المئة من البوتاسا وحلل الدكتور مكنتزي ١٢ عينة من التراب فلم يجد البوتاسا في واحدة منها اقل من ٤٤. في المئة ووجدتها في ست منها أكثر من ٨٠. في المئة والبوتاسا لازمة للقطاني كالثوم والعدس ولذلك يزيد خصب هذه المزروعات في القطر المصري

وليس الامر كذلك في الحامض التصوريك فان ما امتحن من السماد الكنتري والمروق وُجد في بعض كثير من الحامض التصوريك وفي بعض قليل منه وكذا طمي النيل فان كمية الحامض التصوريك فيه مختلفة ولكنها كافية ولو كانت على اقلها. وقد اثبت المسيو غني لوساك في مقالة قراها في المجمع العلمي المصري ان فائدة السماد في القطر المصري هي مما فيه من النيتروجين لا مما فيه من الحامض التصوريك وان قيمة الاسمدة المصرية هي بالنسبة الى ما وجدته فيها من النيتروجين

ولا يعلم بالتحقيق كم يرد إلى الارض من النيتروجين سنوياً بواسطة ماء النيل وطمييه فقد وجد منه الدكتور مكنتزي ٥٠٤ في المئة في الطمي الجديد ووجد المسيو ماتي ٢٧.٠٠٠ في المئة ذائبة في ماء النيل ووجد الدكتور مكنتزي ٨٤.٠٠٠ في المئة ذائبة وغير ذائبة في ماء النيل. فاذا روي الفدان بالماء حتى يبلغ عمق الماء الذي روي به على مدار السنة متراً ونصف متر فالنيتروجين الذي يكتسبه ذلك الفدان من ماء النيل يبلغ ١٧ كيلو بحسب امتحان المسيو ماتي ٥٢٩ غراماً بحسب امتحان الدكتور مكنتزي. وطبقه الطمي التي سمكها مليون ونصف على الفدان كله فيها بحسب امتحان الدكتور مكنتزي ٤ آلاف غرام. وغلة الفدان الواحد من الحنطة فيها ٢٥ الف غرام من النيتروجين فاذا كان امتحان ماتي صحيحاً فماء النيل يعطي الحنطة أكثر من ثلثي ما تحتاج اليه من النيتروجين واذا كان امتحان الدكتور مكنتزي صحيحاً فماء النيل لا يقدم لما الا خمس ما تحتاج اليه من النيتروجين. ولا بد من اعادة امتحان ماء النيل من هذا القبيل

وسواء كان ماء النيل قليل النيتروجين او كثيره فلا شبهة في ان تراب القطر المصري كثير النيتروجين وقد وجد بالامتحان في البلاد الانكليزية انه اذا كان في الطبقة السطحية من التراب إلى سلك ٢٢ عقدة ونصف ١١ في المئة من النيتروجين فذلك التراب صالح للزراعة. ووجد غابرت ولوزان في تراب الاراضي الزراعية باميركا ٢٥ في المئة من النيتروجين وذلك يزيد كثيراً عما تحتاج اليه المزروعات لانه اذا كان في الارض ٠.١ في المئة من

البيروجين في تراب افندان كلير الى عمق ٢٢ عقدة ونصف ١١٠ كيلو لوزرع ذلك الفدان حنطة ما كان في غلة الحنطة أكثر من ٢٥ كيلو . ولكن البيروجين لا يفيد المزرعات الا اذا كان في حالة صالحة للدخول في بنائها . والكمية الصالحة للدخول في بناء اثبات اقل كثيراً من الكمية الموجودة في التربة . وقد حلت اراضي مختلفة في القطر المصري فوجدت فيها كميات مختلفة من البيروجين كما ترى في هذا الجدول

ارض ثقيلة من الجيزة	١٣	في المئة
" خفيفة " "	١١	"
" خصبة من الشرقية ثمن فدانها ١٢٠ جنيهاً ٤٧٩	٤٧٩	"
" " " " " ٨٠ جنيهاً ٢٠٥	٢٠٥	"
ارض مثل السابقة ولكنها تشع	١١٥	"
ارض ثقيلة من الغربية	١٢٩	"
ارض لنوبار باشا	٣٠٦	"
ارض اخرى	٢٠٢	"
ارض زرقاء من الشيخ فضل	٠٤٣	"
ارض من بني مزار	٤٣٦	"
ارض صفراء من الشيخ فضل	٠٤٤	"
ارض صفراء من بني مزار	٠٦٦	"

وحلل المسبوق ارضاً فوجد فيها ٢١ في المئة . ويظهر من ذلك ان البيروجين في هذه الاراضي كلها أكثر من ١١ في المئة الا الارض الصفراء وارضاً زرقاء من الشيخ فضل . وهو في بعضها كثير جداً . وما قيل من ان الارض تستمد البيروجين من الهواء مباشرة غير متفق عليه الآن . ولكن اكثر العلماء متفق على ان نباتات الفصيلة القرية كالقول والبرسيم تزيد البيروجين في الارض لان في جذورها عقداً صغيرة فطرية تأخذ بها البيروجين من الهواء . وقد اثبت الامتحان في اراضي السرجون لوز ان الثقل (او البرسيم) يزيد نيتروجين فدان الارض ١٠٠ كيلواي ان البيروجين الذي يكون في فدان الارض بعد زرع برسيم وقطع البرسيم منه هو أكثر من البيروجين الذي كان فيه قبل زرع البرسيم بمئة كيلو ومن ثم تظهر فائدة هذه المزرعات في خصب الارض . ففي اراضي الاحواض يزرع القول بعد الحنطة او الشعير دائماً وفي المديريات الوسطى يزرع البرسيم بعد الحنطة او الشعير وفي

المدير يات القليلة يزرع العدس او الحنظل والمرجح ان العدس والحنظل اقل فائدة للارض من البرسيم ولذلك يغلب استعمال السماد في المدير يات القليلة وفائدة البرسيم ليست عظيمة جداً فانه يكفي للقطن ولكنه لا يكفي للذرة

ومن رأيي ان ماء النيل ليس فيه ولا في طميه كمية كبيرة جداً من النيتروجين . ولكن الكمية القليلة منه تكفي لاصلاح الارض كثيراً اذا كانت كلها في حالة صالحة للدخول في بنية النبات فاذا اخذنا تقدير الدكتور مكينزي وهو ٠.٤ في المئة في الطمي في الطبقة التي سمكها مليتر واحد على سطح الفدان ٢٦٠٠ غرام . واذا بلغ سمك الطمي سنتيمتراً صار النيتروجين كافياً لعدة وافرة من الحنطة . وقد شاهدت اماكن من الاحواض قيل لي ان سمك طبقة الطمي تكون فيها اكثر من ذلك كثيراً وهذا يدل على فائدة الري كروي الحياض اذا كان يرسب منه هذا المقدار من الطمي ومن ثم ننصح فائدة ما جرى من اصلاح الري في الوجه القبلي

وزبل الحماهم اهم انواع السماد عند الفلاحين وفيه بحسب تحليل المديوناي لوساك ٤ في المئة من النيتروجين وبحسب تحليل الدكتور مكينزي ٢١ في المئة وذلك يعادل ٣١٦ من نترات الصودا . وبما ان ثمن الاردب منه من اربعين غرشاً الى خمسين والاردب ١٤٥ كيلو فكل غرش يشتري ما يساوي كيلو من النترات وهذا كما لو اشترى الطن من نترات شيلي بعشرة جنيهات وثن الطن الآن نحو ثمانية جنيهات . وزبل الحماهم غني بالحامض انصغوريك كما هو غني بالنيتروجين واستعماله محصور في زراعة القصب والخضر واهالي الوجه البحري يستخدمون زبل المواشي وبولها فيضمون التراب الداعم تحتها حتى يمتص كل البول . وقد رأيت الناس يفعلون مثل ذلك في الوجه القبلي حتى الروضة . وبعضهم يستعمل رماد المصاص بدل التراب الا ان عدد المواشي بالنسبة الى الفدان يقل بالصعود جنوباً حتى ان الاعمال الزراعية في قنا والحدود يعملها الانسان بغير مساعدة البهائم . ويستعمل زبل المواشي في الصعيد وفي المدير يات الثلاث البحريه من الصعيد ولكن ليس له الاهمية التي له في الوجه البحري . وقيمة الزبل تنوقف كثيراً على مقدار العناية به فقد حلل الدكتور مكينزي ثلاث عينات من زبل الوجه البحري فوجد في الاولى منها ٠.٩ في المئة من نترات الصودا وفي الثانية ٢.٢٧ وفي الثالثة ٤.٤٤ واخذت عينتين من كومتين موضوعتين في الاطيان الواحدة من سملوط في اثنيا والثانية المزغونة في بني سويف فوجد في الاولى ٢.٥ وفي الثانية ١.٢٨ من نترات الصودا والفدان يستمد هناك بئمة حمل سمراي بثمانية آلاف

كيلو الاول للقصب والثاني للذرة وعليه فالزبل الذي يوضع للذرة يعادل ٢٠٠ كيلو من نترات الصودا والذي يوضع للذرة يعادل مئة كيلو. والعادة في بلاد الانكليز ان يسد فدان القمح والشعير بمئة وعشرين كيلو من نترات الصودا

والظاهر ان اول من حلل السباخ الكفري تحليلاً كيمائياً هو المسيو غاي لوساك سنة ١٨٨٦ ونشر ذلك في اعمال مجمع العلوم المصري سنة ١٨٨٧ وقد ذكر ٥٥ عينة وما في كل منها من النيتروجين وبعضها قليل النيتروجين جداً يدل على انه من ادنى ما يستعمله الفلاحون وثلاثون من هذه العينات من الوجه القبلي فاذا احملنا ٨ نيتروجينها قليل جداً فتوسط النيتروجين في الباقية ٣٥ في المئة وذلك يعادل ٢ في المئة من نترات الصودا. ومقدار الحامض الفسفوريك فيها يختلف كثيراً ولكن متوسطه نحو ٤٥ في المئة. وهو مضاعف ما يوجد عادة في الزبل الا انه يزيد النصف على ما في الارض عادة. وحلل الدكتور مكزي بعض العينات فلم يجد فيها مقدار ذلك من النترات فانه حلل سبع عينات من الوجه البحري فوجد النترات في واحدة منها ٢ في المئة وفي واحدة اخرى ٢٦٨ وفي ثلاث من ٢٠ الى ٣٠ في المئة. ووجد في ثلاث عينات في تلال مصر القديمة أكثر من ذلك. والمواد الآلية كثيرة في هذه العينات فاذ حسب نيتروجينها ونيتروجين الاملاح ففيها ما يعادل ٢٩٧ في المئة من النترات. وكية الحامض الفسفوريك كبيرة. واخذت ثلاث عينات من اصوان واخيم واظنح فوجدت فيها ما يعادل ٢٢٧ و ١٧٢ و ٣٣٠ في المئة من النترات. وعينة من العرابة المدفونة فوجدت فيها ٣٧٤ في المئة من النترات. والنيتروجين فيها كلها في مركبات آلية

وننتج من ذلك كله ان المقدار الفعال في الزبل والسماد الكفري اللذين يستعملهما الفلاحون هو نحو ٢ في المئة فقط اي انهم يحملون ٩٨ حملاً حتى يستفيدوا من حملين ستأتي البقية

امتحان نقاوي الذرة

لا يحسن ان تزرع الذرة قبلما تتعفن ليعلم مقدار ما فيها من البزور الحية وغير الحية ولذلك طريقة سهلة وهي ان تأخذ صحيفة مثل صحيف الطعام العادية وثلاث خرق من الجوخ والصوف وتضعها في الصحيفة وتضع عليها مئة بزر من بزور الذرة وتصب عليها ماء فاتراً

ثم تلى خرقه اخرى بالماء وقضعها على حبوب الذرة واتضع الصفة في مكان دافئ حتى تثبت وكما نبتت بزره انزعها واطرحها فتعلم من ذلك مقدار الحبوب الحية وغير الحية في المئة ولا يخفى ان الذرة التي تختار للتقاوي (للبذار) تترك في السنايل حفظاً لها فلا يحسن ان تفحص الحبوب من سنبلة واحدة بل يجب ان تختارها من سنايل مختلفة حبة من كل سنبلة ومن اماكن مختلفة في مخزن السنايل . ومتى علمت مقدار الحبوب الحية في كل مئة كنت على بصيرة في مقدار ما تزرعه منها في كل خفرة

سكر البنجر وزراعته

تختار الارض الرملية الشديدة الخصب وتحرث جيداً وتحفر فيها حفر عمق الخفرة منها نحو عقدتين والبعد بين كل خفرة واخرى في الصف الواحد عقدتان والبعد بين كل صف وآخر ١٢ عقدة الى ١٥ . ومتى ظهر الثبات وارتفع قليلاً ينقل الى الارض التي يبلغ فيها اشده ويزرع في خطوط بين كل خط وآخر مسافة تكفي لمرور الحراث وبين كل نبات وآخر قدم ولا بد من ان تكون الارض ناعمة التربة لكي تنمو فيها جذور البنجر (الشمندر) بسهولة والآن بقي جانب من الجذر فوق الارض وهذا لا يصلح لاستخراج السكر . وتختار لعمل السكر الجذور المتوسطة بين الكبير والصغر المخروطية الشكل الحمراء القائمة اللون ويظهر من الجدول التالي مقدار غلة الفدان ومقدار السكر الذي يمكن ان يستخرج منه وهو منقول عن جريدة الزارع الاميركية

محافظة	٢٥٢٨	فداناً	مساحة الارض المزروعة
طنطا	٨٣٠٣٥	طنناً	مقدار البنجر المستغل منها
طنطا	١١	طنناً	متوسط غلة الفدان
في المئة	١٥		مقدار السكر في البنجر
ارطال من الفدان	٣٣٠٩		مقدار السكر غير المكرر
رطلاً	٢٦٧٠		مقدار السكر المكرر
غرشاً	٨٧		متوسط ثمن الطن من البنجر
	١٣٥٠		متوسط غلة الفدان

ومعمل واحد يكفي لاستخراج السكر وتكريره من غلة سبعة آلاف وخمسمائة فدان وذلك في مدة ١٢٩ يوماً وقد بلغ وزن السكر الذي استخرجه في هذه المدة ١٠٣٩٣ طنناً . اما تنقعات الزراعة والذلل فتعمل كلها بنحو مئة غرش الى ستمئة لكل فدان

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففحصناه ترفيهاً في المعارف وانهاضاً للهمم ونشجيعاً للذمآن . ولكن البهية في ما يدرج فيه على اصحابه فمن يراد منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادرج وعدم ما ياتى : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظره نظورك (٢) انما العرض من المناظرة : التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاتب الغلاط غريب عظيم كان المعترف باغلاط واعظم (٣) خور الكلام ساقل ودل . فالنقالات الزائفة مع الابهاز تسخر علم الخطاة

العقاب والانتقام

حضرة الفاضلين منسقي المقتطف الاغر

اطلعت في الاعداد الاخيرة من المقتطف على مناقشة لكاتبين ادبيين في العقاب والانتقام ذهب فيها احدهما وديع اندي ابو رزق إلى ان العقاب والانتقام بمعنى واحد وخالفه سليم اندي بشاره الطوري بانهما بمعنيين مختلفين ولما كانت صفحات المقتطف مباحة لكل ذي فكر احببت ان اعرض رأيي في هذه المسألة لعله يكون مفيداً . العبرة في الالفاظ معانيها والعبرة في المعاني مفهومها والعبرة في المفهوم الاصطلاح . والعقاب والانتقام في اصطلاح المنفقين في الشرائع والقوانين كل منهما بمعنى . وقد جمعت أهم الفروق بينهما في ما يلي :

- (١) العقاب حق من الحقوق الشرعية مطلقاً وهو في حكم العقل « خير » اما الانتقام فليس يحق وانما هو مجازاة الشر بالشر
- (٢) يتوقع العقاب من حاكم ذي سلطة على معكوم ذي خضوع كالحكومة على الرعية والاب على الابن والمعلم على التلميذ وهلم جرا . اما الانتقام فلا تشترط السلطة فيه بل قد يكون من متسلط عليه على متسلط
- (٣) يُقضى بالعقاب بحسب قانون او شريعة معروفين يحددان الجرم ويعينان عقابه واما الانتقام فلا قانون لكيفيته معروف ولا حد لكميته موصوف
- (٤) العقاب والانتقام بسببان اما ولكن ألم الاول يقصد به تربية المآقب ومنع شره

وعبرة الغير واما ألم الثاني فلا غاية له - سوى شفاء غليل منتقم
(٥) الانتقام ممنوع في الشرائع الدينية والادبية والمدنية والعقاب مباح في هذه الشرائع
بل هو من اسباب وجودها واركان قيامها
هَذَا واما ما ورد في قاموس اللغة من قوله « انتقم منه عاقبه » فلا يدل على ان العقاب
والانتقام بمعنى واحد والآن لكان ذكر في مادة العقاب « عاقبه انتقم منه » وهو لم يذكر ذلك
بل قال « عاقبه اخذه بذنبه ». وايضاً فان قواميس اللغة لا تعتبر حجة في التحديد الحصري
الجامع المانع بل انما هي للتعريف والدلالة أكثر منها للتحديد وخصوصاً في الاصطلاحات
العلمية والفنية مثل ما نحن بصدده
ثم ان لدينا بدلاً آخر وهو اختلاف معنى هاتين الكلمتين في اللغات الاجنبية فارت
الانتقام في الفرنسية مثلاً vengeance والعقوبة poine ولا يمكن للفرنسيين ان يفهموا
باللفظة الواحدة معنى الاخرى

وفي الختام اقول انني لم اجد قانوناً من القوانين او حكماً من الاحكام القضائية ذكر
كلمة انتقام تحمل كلمة عقاب على انني طالما وجدت في ذلك ذكر العقوبات لجرائم الانتقام
وفي هَذَا الايجاز كفاية لليب
مصر القاهرة في ١٥ مايو سنة ١٨٩٦
ابراهيم جمال
الحامي

تاريخ الفلسف

حضرة الفاضل منشي المتتطف الزاهر

اطلعت في الجزء الماضي على سؤال عن اصل الفلسف وتاريخه فبعثت إلى حضرتكم
بهذه الرسالة مختصاً فيها بعض ما رأيته في هَذَا الباب ومهتدياً في ذلك بما كتبه حضرة
الدكتور مرتضى الشهير

اختلفت العلماء في ما اذا كانت اميركا هي مهد الفلسف الحقيقي او لا فمنهم من قال
بذلك ومنهم من ذهب الى ان هَذَا المرض قديم جداً وكان وجوداً في العصور الخالية في
آسيا واوربا وافريقية كما كان موجوداً في اميركا وخطأ ما رأه البعض الآخر . ولكننا
نرى عند الاطلاع على كل من القولين ان ادلة كل فريق ليست قطعية بل لا تخلو من
الشك غير ان الفريق الثاني الذي قال بان هَذَا المرض قديم لا يعلم تاريخه ولا اصل منبعه

بالدقة وينكر عيئته من اميركا. رجَّح انه الحق لان ما افادته من الادلة يكاد يتطابق على الحقيقة وحججه أثبت من جميع الفريق الاول القائل بنجى السفس من اميركا الى اوربا. وقد استشهد الفريق الاول على صحة قوله بالوباء المائل الذي نشأ من هذا المرض بأوربا في القرن الخامس عشر. أي القرن الذي اكتشفت فيه اميركا - وبوجود نبات الجياياك (*Leguine*) في ارض تلك القارة فزعم في استشهاده الاول ان بحارة كولبس هم الذين جلبوه معهم فانتشر في اسبانيا وانتقل منها الى ايطاليا بواسطة جيش جولزانف عند ما سيرته دولته لمساعدة فريدند الثاني ملك نابولي على جنود شارل الثامن ملك فرنسا ثم اخذه جيش فرنسا معه بعد انجلائه عن نابولي وادخله الى فرنسا. ولكن هل كل ذلك حقائق ثابتة او هو مجرد ظنون لا اصل لها ولا دليل على صحتها

اقول ان ذلك لا يخرج عن حد الظن والتخمين ولم يقيم اهله الدليل عليه بل اكتفوا بتسلسل الحوادث المتقدمة الذكر وبحصول الوباء واكتشاف اميركا في زمن واحد وهذا لا يقوم برهاناً. ثم ان رجال كولبس الذين عادوا الى اسبانيا كانوا لا يزيدون على تسعين رجلاً منهمكهم التعب وهزلهم الاعترا ب فلا يظن انهم على ما هم عليه من التعب وقلة العدد كانوا سبباً في انشاء هذا الداء واشتعال ناروه الى الحد الذي وصل اليه في هذا القرن خصوصاً وان فترة الزمن التي مرت بين وصول رجال كولبس الى اسبانيا وبين خروج جولزانف بجيشه منها لا تكفي لانشاء هذا المرض بالكيفية المزعجة التي كان عليها وزد على ذلك ما كانت عليه المواصلات حينئذ من الصعوبة ولم لا تقول ان كولبس لما نزع الى سفروته الثانية التي لا تبعد زمناً عن الاولى استعصب معه رجاله الاول لما لهم من الخبرة بتلك الاصقاع ولم يتركهم يكثرن في اسبانيا حتى يزرعوا بهذا المرض فيها ولو سلمنا اولاً بجيشه من اميركا الى اسبانيا وثانياً بانتقاله من هذه الى ايطاليا فلا نسلم بوصوله الى فرنسا من ايطاليا مع جيش الفرنسيين بعد انجلائهم من نابولي لانه لو صح ذلك لكان دخوله فرنسا يتم ان يكون بعد عقدتها الصلح مع ايطاليا في شهر مارس سنة ١٤٩٦ مع اننا نرى ان برلمان باريس اصدر امراً بتاريخ ١٦ مارس من تلك السنة عينها يأمر فيه المصابين بهذا المرض بالابتعاد عن باريس. ويتضح من هذا الامر كما هو مذكور جلياً فيه تفشي هذا الداء بباريس وغيرها من مدن فرنسا قبل هذا بسنتين وعلى ذلك فلا يصح ابداً ان جيشه المنجلي عن نابولي هو الذي اوصله اليها ورب معترض بقول ان المرض لم يأت فرنسا من ايطاليا بل اتى ايطاليا من فرنسا فتجيبه بوجود المرض في ايطاليا قبل دخول جيش الفرنسيين اليها

وذلك يؤخذ من كتاب كتب في اول سنة ١٤٩٥ وفيه العبارة الآتية : " انه ليخفى ان جيشا كثيفا كجيش الفرنسيين برورر بايطاليا ينشر فيها المرض اكثر مما كان عليه قبل فاته الى الآن لم يتأصل "

هَذَا ومعلوم ان اصحاب كوليس بعد عودتهم من اميركا اخبروا بما رأوه في هذه القارة الجديدة فلم يكن بين ما حدثوا به عن طباع سكانها وعوائدهم وعما وجدوه غريباً في بابو عند هؤلاء القوم ما يشير الى انتشار هذا المرض بينهم مع انه لا يقل غرابة واهمية عما حكوه عنهم. واما ما اعتمد عليه بعض نعلماء هذا المذهب من ان وجود نبات الجايالك في هذه القارة يفيد وجود السفلس فيها حيث انه يداوى بهذا النبات وان الدواء يوجد غالباً بجانب الداء فردود من وجوبين الاول ان هذا النبات قد تقرر عدم نجاحه في معالجة السفلس والثاني ان وجود الدواء بجانب الداء لا يفيد ان منيتهما واحد. واعظم شاهد على ذلك ان نبات الكينا موجود في هذه القارة نفسها مع ان الحى لم يكن اصلها من اميركا وهي معروفة قبل اكتشافها ومنشرة في جميع انحاء العالم

يظهر لنا مما تقدم عدم ثبوت هذا المذهب وعدم صحته فلندعه ولنتنظر في المذهب الآخر الذي يتناقض هذا ويؤكد اقدمية هذا الداء وهو يستند في دعواه على دليلين الاول ما اذى اليه البحث في كتب الاقدمين والثاني ما شاهده علماء الطب في هياكل الموتى

اما الدليل الاول وهو دليل التواتر فبعضه ملحوظ وبعضه ملحوظ والملاحظ غير واضح وضوحاً تاماً وما هو الأرموز او الملامح وفسرها كل على حسب ما رآه فالكاتب الدينية التي يؤخذ عنها عادة تاريخ الامم السالفة ليس فيها شيء عن ذلك غير ان البعض ظن ان النبي ايوب لما اراد الله اختباره ابتلاء بهذا المرض وهو حدس محض اذ لا يمكن الوقوف حقيقة على نوع هذا البلاء وانه بناء على ما وصف من اعراضه يحصل ان يكون جذاماً او سفلساً ولا وجه لترجيح احدهما على الآخر. اما ما كتبه اليونان والرومان فليس فيه ما يزيد وضوحاً عن هذا بكثير ولو ان بعض عباراتهم تكاد تكون صريحة فمن ذلك قول ديون كريسوستم في خطبة القاها على اهل تارسه « مرض وبائي ذهب بانوفكم واصاب سعيديكم وارجلكم » ويتل على الظن ان مثل هذه الاعراض وغيرها مما قاله آخرون من اليونان والرومان لا تتيج الا من الامراض الزهرية. هذا من قبيل الملحوظ اما الملحوظ فلا يحتاج الى تفسير وتاويل وهو يدل دلالة ظاهرة بغير الاطلاع عليه فمن ذلك ما قصه فرنسوى رابلس الكاتب الفرنسي الشهير عن بعضهم انه اعطى ابنه لاستاذ لاهوتي

ليذهب ويعلّمه ولكنه مات سنة ١٤٣٠ بالسلس فيها يتم تربية تليذو . وهذه القصة تنفي
مجيئته من اميركا . ومن هذا القبيل ما ادى اليه بحث المدققين في علم الطب عند اهل الصين
وهو معرفة الصينيين السلس بجميع اطواروه ومعالمهم هذا المرض بالربط واستنجدوا من
ذلك قدم هذا المرض وعدم مجيئه من اميركا ولقد اصابوا

اما الدليل الثاني وهو ما شاهدته علماء الطب بأوربا من آثار السلس على عظام موق
الازمان الغابرة واستدلوا به على وجود هذا المرض من قديم الايام فقد رده اهل المذهب الاول
بقولهم انه من الصعب بل من المستحيل التمييز بين آثار الجذام وآثار السلس على العظام
لانها متشابهة متقاربة لا يمكن التفريق بينها انما لنا من الثقة بشاهير الاطباء النابغين من
بين الذين شاهدوا هذه الآثار ومن قول ثمة اخرى ان السلس والجذام فروعان من اصل
واحد ما يقرب هذا الدليل من الصحة ويجعلنا نأخذ به أكثر من غيره

والخلاصة ان اصل السلس وتاريخه لمن المسائل المختلف فيها بين العلماء وقد ذكرت في
ما اتيت به الاقوال المتبد عليها والموثوق بها وزدت عليها ما استنتجته بالقياس منها ومن
علم التاريخ وبقي عليّ ان ابحث في ما اذا كان السلس معروفاً عند العرب قبل الاسلام
وبعد فاقول :

ان كتب العرب الندية التي يظن ان فيها شيئاً في هذا الموضوع قد بحثت في بعضها
بمحاظ ظاهرياً وسألت من لم المام بما فيها فلم أر فيها ذكراً لهذا الداء ولم أجب بغير السلب
وسأستمر على البحث لعلي اعثر على ما يشفي الغليل . هذا وقد سألت بعض الواقفين على دقائق
اللغة العربية عن اسم مرض يظن ان يكون السلس فلم استطع ايضاً الاهتداء الى شيء من
ذلك وغاية ما يعني قوله الآن في هذا المجال هو انه لو صح رأي من قالوا بوجود السلس
من القدم بآسيا وأوربا وافريقية واميركا فلا مانع هناك من الحكم بوجوده في بلاد العرب
كغيرها من البلاد غير انه لا يكون الا بدرجة خفية جداً لعدم انتشار الزنا بينهم كما هو
معروف عن وأدم بناتهم في زمن الجاهلية ومن العقاب الشديد حسب الشريعة الاسلامية
وقد ظن الناس هنا من تسمية هذا المرض بالافرنجي انه اتى مصر من اوربا وليس
هذا الا تحكماً من غير برهان فيجوز ان يكون قد اتى من اوربا كما يجوز غير ذلك ومع افني
ارى قرب هذا القول من الحقيقة فلا يمكنني الحكم به قطعياً لما اراه غالباً من ان كل امة
تسمي السلس بأسم تنهم به امة اخرى فهذا المرض يسمى في فرنسا بمرض نابولي وبمرض
اهل كالابانيا وفي ايطاليا واسبانيا بمرض فرنسا وعند الانراك واليهود بمرض المسيجين وعند

هو لاه بمرض الاتراك الخ . فيحصل ان تكون تسميته هنا بالانرنجي من هذا القبيل . واما اسم الزهرى الذي سماه به اطباؤنا الحاليون فهو نسبة الى الزهرة (آلهة الحب) وهم تغلقه عن الانرنج اما اسم السفسر فابل من سماه به هو الطبيب فراكتور

محمد فهمي اسماعيل
من طلبة الحقوق

مصر

علاج الدفتيريا الفتال

حفرة الفاضلين منشئ المقتطف الاغمر

توفي من برهة وجيزة ابن الدكتور لانفراهانس بنته اثر حقنة احياطية من مصل الدفتيريا فنسب والده موته الى العلاج ونشر الاعلان الآتي في جرائد برلين "توفي عزيزنا ارنست وله من العمر ٢١ شهرا بنته وهو بصحة جيدة اثر حقنة احياطية من مصل الدكتور باهرنغ". فاهتم الحكماء بهذا الامر وفتحت الربة فلم يتمكنوا من معرفة شيء يدحض ما قاله والد المتوفى او ما يبرر الدكتور باهرنغ من ارتكاب الخطأ في تركيب مصله وبقيت هذه الحادثة مجهولة مدة وقد ادرجت جريدة الاحوال الغراء ملخص هذه الحادثة وطلبت اقرب حل لهذه المسألة فرأيت ان آتي برأي طبيب ماهر لما فيه من الادلة القاطعة

من المعلوم ان المصل يختمر ويفسد وتنفو فيه الجراثيم الفتالة ان لم يكن فيه وقي يقيوشرها . وانما لذلك يجب اضافة مادة من مضادات الفساد وقد اضافوا الى هذا المصل في بعض المعامل كمية كافية من الحامض الكربوليك فاشتبه الباحث بان الولد قد يكون مات مسموما بهذا الحامض ولا ثبات ذلك سأل الدكتور لانفراهانس عن امكانية وجود هذا الحامض في المصل الذي استعمله لابنه فكان جوابه ايجابا فثبت ان الولد مات مسموما بهذا الحامض السام . ولا بد من بعض التفصيل عن فعل الحامض الكربوليك اثباتا للسم به

ان جرعة الحامض الكربوليك السامة غير مقررة حسب قول العلامة وود في اقرب اذنيه وتحفظ حسب اختلاف البنية . وقد وضع الباحثون جرعة المألوفة من ربع قحمة الى قحمة اي ان معظمها ستة سنتغرامات للبالغ (بارشك) ونسبة الجرعة الى السن تكون الجرعة لطفل عمره سنتان سنتغراما واحدا او اقل من ذلك عن طريق الفم واما جرعة الحقن تحت الجلد فهي نصف ما يؤخذ بالفم او أكثر قليلا

وكَيْه الحامض الكربوليك المضافة لوقاية المصل عشرة سنتيمترات مكعبة من محلول قوته $\frac{1}{100}$ لكَيْه مساوية من المصل فتكون كَيْه الحامض في العشرة السنتيمترات المكعبة خمسة سنتيغرامات او اربعة اخماس التجمدة واذا قابلنا هذه الحقيقة بحالة المتوفى فيكون ما ادخل في جسمه بالحقنة تحت الجلد خمس سنتيغرامات او خمس مرات الجرعة القانونية لولده من سنة بطريق الفم وبالنسبة الى جرعة الحقن تحت الجلد يكون قد اصابه نصيب عشرة اولاد من سنه . وربما كان جسم هذا الولد شديد التأثر من الحامض الكربوليك فلم يقو على احتمال نصيب عشرة اولاد ولا نعلم من هو المعلوم بذلك هل الدكتور باهونغ لانه لم يعلن ذلك لكون الاطباء على حذر او هو اعطى ذلك جلياً ولكن الدكتور لانوهانس لم يعبأ به

ولا يخفى على الطبيب ان الحامض الكربوليك الذي في المصل كانه ليكون سبباً لموت هذا الطفل فارجو ان ينشر ذلك في المقتطف تذكرة لاطبائنا في كَيْه استعمالهم لهذا المصل

القاهرة

وديع بربري

دكتور في الطب والجراحة

ثقة الناس بالمحاكم

طلعت في المقتطف الاخر الصادر في اول مايو من هذه السنة اقتراحاً "مستفيد" يطلب به تعديلاً لازدياد ثقة الناس بالمحاكم المحسوب على ازدياد القضايا التي تُرفع اليها ويقول (لماذا لا يكون هذا الازدياد دليلاً على ازدياد الخصومات) . انتهى بحرفه . فاقبلت على الجواب وانا استغفر الله من قصد الوقوف موقف المفيد ازاء حضرة المستفيد فكلانا طالب علم او قارع باب حيثما اقتبح وكينها اجاب

من تصفح تاريخ القضاء وتعدد اوضاعه في القرون الوسطى حيث لم يكن له قاعدة جامعة او قياس مطرد ولا سبيل في ايام حكم الاشراف يعلم ان كثيرين من اصحاب المتاجر والاعمال كانوا اذا اختلفوا على شأن ما حولوا الوجوه عن المتولين امورهم وانصرفوا الى اقامة محكمين من اقربائهم يفصلون بينهم خلاف . وقد ظل التحكيم سائداً في البلاد الفرنسية الى ان جاء القانون الفرنسي سنة ١٨٠٤ تخفف كثيراً من شدته

وتفضيل التحكيم في ظروفه واحواله على قرع ابواب المحاكم والوقوف امام الحاكم الدليل بين على عدم الثقة بنواحي القضاء حينئذ فكثيراً ما يروى عن ابناة اوائل القرن الحاضر في

هذه البلاد انه قليلاً ما كان يقصد مجلس الحاكم اثنان مختلفان على مصلحة او منفعة (الا في بعض احوال) بل كانا يتفقان على تحكم رجل من ذوي الرصانة والاختبار ويرضيان بحكمهما كان من عدله او ظلمه بحيث لا ينظران وجه الحاكم العاشم او القاسي المستبد . ولم يزل لهذه العادة اثرٌ ظاهر في بعض البلاد الشرقية فقد سمعت في السنة الماضية وجيباً من الوجهاء يقول اني لم اقص في العمر مجلساً من مجالس القضاء فاذا اختلفت مع عميل لي على امر ما تساهلت له وتساهل لي وصرفتنا الخلاف

فاذا نقرر ذلك لدى القاري الكريم علم ان السبب في قلة عدد القضاة التي ترفع الى الحاكم انما هو قلة الثقة بها لا قلة الخصومات . بمعنى آخر ان قلة عددها تُنسب الى فقد الامن لا الى استحكام الصلح المدني بين الافراد فالناس في كل زمان مختلفون في المقاصد متفاوتون في الطلب متباينون في الوجهة التي يتخذونها للكسب والاثراء لا تبطل بينهم المنازعات ولكنهم يخشون مشاكلهم عن الحاكم ايام الظلم والاستبداد فاما ان يكلوا الحكم فيها الى عمالين يختارونهم واما ان يتبادلوا التساهل او ان يرضى الضعيف بقمية فلا يناوئ خعبه انقوي تغاراً بذلك اهون الشرين

اما ازدياد القضاة التي ترفع الى الحاكم فدليل على عموم الثقة بها لا على ازدياد الخصومات فان الفرد من الامة متى انس من رجال القضاء عدلاً وتزاهةً ومن الحاكم اساساً متيناً ونظاماً قوياً ومتى علم ان القوي والضعيف شرعاً سواء بازاء القانون عاد اليه روعه وسكنت نفسه واطمأن فؤاده فلا ينطلق الى غير مراكز القضاء ولا يرى افضل من رجاله وأعدل من عاله ولهذا فاعتقاد البعض بان ازدياد القضاة دليل على ازدياد الخصومات خطأ واضح والصواب ان يقال — في ما اظن — ان ذلك الازدياد نتيجة امرين اولهما ظهور الخصومات التي كانت محجوبة عن القضاء خوفاً من الرشوة والاستبداد (ان لم يحل دونها مضي المدة) والثاني اقدام الضعفاء من الامة على مقاضاة غرامتهم الاتوايا استناداً على قوة القانون واعتماداً على عدل القائمين بتنفيذ احكامه

الاسكندرية في ٨ مايو سنة ٩٦

ج . نحاس

رثاء الدكتور فاندليك

اسماً على العالم الذي في التربة قد اضحى دفيناً
فاندليك ذاك العالم ال نحرير قد ذق المنسونا

ذلك الذي وقف الحيا
 لولا مساعيه لث
 لولا السآلف التي
 وإذا في تصنيفها
 رأينا دون الأنا
 بالوعة تذكى انقلو
 ابن الرزايا قد اصاب
 وانكبنا كان الذي
 خطب ألم صرفها
 ورزينة عمت اولي
 يا موت انك قد هدمه
 لمني عليه فانه
 ترك البلاد بلادته
 خدم العلوم وكان في
 فكماله للعلم مد
 اعظم به من حادث
 الدهر خان به فن
 ذلك الذي اتخذ النض
 بكت الصماري واليهو
 احبي الفنون وانه
 بغداد
 زهاوي زاده
 جميل صدقي

استفهام

حضرة الدكتور عن الفاضل
 في اشعار ابن الفارض بيت ذكره نلتني الشاعر المشهور في قصيدته التي مطلعها
 عزيزاً اسماً من داوود الخلق النجل

والبيت هو :

جری حبها بحری دبی فی مفاسلی فاصبح لی عن کل شغل بها شغل
فهل ذکر ابن الفارض له من قبیل توارد الخواطر او هو انتباس . وهل المتنبی اول
من اشد هذا البيت
استحق صرف

باب تدبير المنزل

قد انما هذا الباب لكي تدرج في كل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس
والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الكوليرا في القاهرة

لا شبهة الآن في ان الكوليرا قد وصلت الى القاهرة وانتشرت في مصر القديمة وفي اماكن
اخرى بعد انتشارها في الاسكندرية . واكثر وفيانها من الاطفال الذين لا يعرفون خوفا ولا
وهما فهي ليست من الخوف والوم بل اذا كان الخوف والوم بينتان قطعنا في ارض لم تزرع فيها
نقاوي (بذار) القطن فالخوف والوم واحوال الجو تولد الكوليرا في من لم تدخل بزورها جوفه .
وذلك لا يعني ان يكون الخوف والوم مساعدين لضعف الصحة وهذا الضعف يبدء الجسم نحو
ميكروب الكوليرا فيه . ونعيد الآن بعض الحقائق المقررة التي يجب ان ترسخ في ذهن كل احد
من الخاصة والعامة وهي

اولاً . ان الكوليرا لا تدخل بلداً الا بواسطة انسان مصاب بها او بواسطة مواد ملوثة
بمهرزات المصابين بها سواء كانت تلك المواد ثياباً او خرقاً او فرشاً او غير ذلك
ثانياً . ان محل ميكروب الكوليرا او بزورها هو مهرزات المصابين بها فاذا اتصلت بالماء الذي
يستقي منه اهل البلد فكل الذين يشربون منه يكونون عرضة للاصابة بها وقد لا يصاب منهم
الأعداد قليل حسب مقدار الميكروبات التي تدخل ابدانهم وحسب حالة معدم واستعدادهم
ثالثاً . ان وجود ميكروب الكوليرا في مهرزات المريض او امعائه دليل قاطع على انه
مصاب بالكوليرا الاسوية

رابعاً . لقد اثبت علماء الميكروبات في هذا القطر منهم وجدوا هذا الميكروب في مهرزات

المصابين في مصر والاسكندرية وغيرها من مدن القطر فلا شبهة في وجود الكوليرا فيه خامساً. ان السبيل المعروف الآن لمنع انتشار الكوليرا هو منع وصول مبرزات المصابين بها الى الانهار والترع وكل المياه التي يستقى منها وذلك بتنع المراحيض من السب فيها وتنع غسل الثياب الملوثة فيها

سادساً. اذا لم يكن الانسان على ثقة ان الماء الذي يشربه نظيف من ميكروبات الكوليرا وجب عليه ان يرشحه جيداً قبلما يشربه وذا بقي في ريب وجب عليه ان يغليه اغلاء ثم يبرده في آنية نظيفة فان الاغلاء يمت الميكروبات

سابعاً. يجب عليه ان لا يأكل شيئاً يظن انه مغسول بماء ملوث بمبرزات المصابين بالكوليرا او مملوك بايد ملوثة بها الا بعد غسله بماء نقي او طبخه او تسخينه ويجب عليه ايضاً ان يغسل يديه قبل مسك الطعام بهما. اي يجب ان يحتسب لئلا يدخل ميكروب الكوليرا فاه بواسطة الماء او الطعام. ولكن لا خوف من دخوله بواسطة الهواء

ثامناً. يجب تطهير مبرزات المصابين او التخلص منها على وجه يوثق منه وصولها الى الماء تاسعاً. لا يجوز غسل ثياب المصاب وفرشه ونحوها بل يجب حرقها او تطهيرها بالبخار السفن او بزيلات العدوى

عاشراً. يجب معالجة كل انحراف في المعدة والامعاء حالما يشعر به لان المعدة السليمة تقوى على ميكروب الكوليرا اذا دخلها واما السقيمة فلا تقوى عليه

حادي عشر. يجب ان يكون اللباس مدفئاً ويحمي ان يشد البطن بنطقة من صوف ثاني عشر. مواد التطهير او مزيلات العدوى كثيرة اشهرها وارخصها الجير (الكلس) الحي وكلوريد الجير والحامض الكربوليك وكبريتات الحديد وبركلوريد الحديد وكلوريد المنغنيس. فالجير يجب ان يكون جديداً ويستعمل مسحوقاً جافاً او مزوجاً بعشرة امثال جرمه ماء. وكلوريد الجير يستعمل بعد ان يذاب في عشرة امثال وزنه ماء. والحامض الكربوليك يستعمل بعد ان تخرج الكلس منه بثنائين كلساً من الماء مزجاً جيداً. وكبريتات الحديد يستعمل بعد ان يذاب الرطل منه في عشرة ارطال من الماء السفن. وبركلوريد الحديد وكلوريد المنغنيس يستعملان بعد ان يمزج مذوبهما التجاري في عشرة امثاله ماء

كيف تسلم المرأة

نرى امرأة يجلس اليها الرجال والنساء باخفية والوقار يسمعون كلامها وينظرون حركاتها

وهم يودون ان يرضوها ويكرموها لا لجمال وجهها ولا لذكاء حلاها ولا لافخر ثيابها لانهم يساوون في ذلك بين الجميلة وغير الجميلة وبين الحالية والمعطال اي التي ليس عليها شيء من الحلى وبين الالسة الحزير والديباج والالسة ابسط الثياب القطنية . بل لانهم يجدون في كلامها وحركتها ما يدل على عقل مثقف وخلق مهذب وذوق سليم وكال فطري . امرأة مثل هذه لا تطلب ان يعترف الناس بحقوقها ولا يجادلهم في تقرير سلطتها بل هم يعترفون لها طوعاً ويسلمون لها بالسلطة عنواً . وشأنها مع اولادها وخدمها شأنها مع الجمهور كلامها مسبوع وامرها مطاع

امرأة مثل هذه تجدها في قصور الامراء واكواخ الصالحين . تجدها داخل الحجاب عند اشد الناس حجباً لنسائهم وفي الخازن والحوائث حيث لا معنى للحجاب . وهي تسمر بفرائرها ولكن العلم والتهديب يزيدها الفرائز ظهوراً وجملاً . وكثيراً ما يكون الدر في الصدف والجوهر في الزراب فلا يريان الا اذا اظهرا وصقلا . اما الذين يحاولون حرمان المرأة من كل تعليم وتهديب فكن يسير الى القتال على رجل واحدة لان ابناءهم يرثون من آباءهم وامهاتهم ويكتسبون منهم ومنهن على حدٍ سوى فاذا اهل تعليم الامهات وتهديبهن فما يرثه الابناء من الآباء لا يكفيهم لمجارية الذين يرثون ذكاء العقل ويكتسبون حسن التربية من آباءهم وامهاتهم معاً

قدوة الفتيات

سئل بعضهم من هي الفتاة التي يحق لها ان تلقب قدوة الفتيات فقال هي ابنة فلاح تنقح بنسبتها يستعين بها ابوها وامها واخوتها واخواتها فلا تنذر ولا تنصير ولا يعس وجهها ولا تأنف من عملها كان حقيراً . تساعد امها في تدبير بيتها واباها واخوتها في اعمال الزراعة على انواعها . تعرف القراءة ولا تقرأ الا الكتب المفيدة حتى تستفيد وتفيد فاذا كلمتها في اي موضوع من المواضيع التي يتكلم بها الناس عادة رأيتها تفهم ما يقال وتقول كما يفهم ولا يتعذر عليها الجولان ملك في الكلام . تشتغل يديها في ساعات الفراغ اشغالا جميلة لعجب بها كل من يراها ويستدل بها على تقننها وسلامة ذوقها . اذا احتاج ابوها الى من يسك دفاتره ويكتب مكاتيبه وجدها مستعدة لذلك راغبة فيه لئلا على ما يرام . فتاة مثل هذه حلية لكل بيت ونظر لكل رجل

مسائل واجوبتها

فعلمنا هذا الباب منذ أول السنة نصف وبعدها أن نجيب في مسائل المشتركين أنهي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف ويشتغل على السائل (١) أن يفي مسألة باسمي والمالي ومحل افادته امضاه واضحه (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمي عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفنا تدرج مكان اسمي (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد املناه لسبب كافد

بسهولة واما حفر الآبار بغير مرشد فلا نظمة
ممكنا وخبر لكم ان تخاطبوا المسيو ابل
Karl Abel في طمطا فانه خبير بذلك
ويمكنكم ان تكاتبوه بالفرنسية او الانكليزية
(٣) قطع الجذور

ومنه. ذكرتم مرة ان قطع بعض الجذور
عند نقل الاشجار افضل لسرعة النمو وذكرتم
مرة اخرى انه لا يجوز قطع شيء من الجذور
فاي الطريقتين اصلح عند نقل اشجار الليمون
ج اذا كانت الاشجار سمعية العصار
كالصوبر وجب ان لا تقطع جذورها لانه
يخرج صمغ محل القطع يسد المسام فيتعذر
الامتصاص واذا لم يكن العصار سمعياً فيمكن
قطع بعض الجذور ان كانت الاغصان قد
قطعت والآ فلا. وعلى كل حال يجب ان
لا يقطع الجذر الاوسط من الليمون واذا قطع
خطأً وجب ان يرى بسكين ماضية

(٤) المسافة بين اشجار الليمون

ومنه. كم يجب ان تكون المسافة بين

(١) الارض الموات في الولايات المتحدة

لبنان. احد المشتركين. تريد الماجرة
والى اميركا وتفضل الولايات المتحدة على غيرها
وتريد ان تقيم هناك نملك ارضاً ونقلها
ونزرعها قبل عندهم كثير من الارض الموات
التي يمكن احيائها وهل يعطونها بلا ثمن

ج يظهر من التقارير الاخيرة ان
حكومة الولايات المتحدة عندها الآن نحو
خمسة مليون فدان اكثرها بعسر ربحها ولكن
الذي يمكن ان يروى ويزرع منها لا يقل
عن نصفها وفي كل ولاية منها ارض اخرى
غير هذه تبلغ مساحتها كلها نحو خمس مئة
مليون فدان وهي تعطى بثمان بئس جداً

(٢) حفر الآبار الارتوازية

طرابلس الشام. الميسو جيو فاني كاتيفليس
هل يمكننا الحصول على آلات لحفر الآبار
الارتوازية عندنا وهل يمكننا حفرها بغير
مرشد

ج نعم يمكن الحصول على الآلات

اشجار الليون

ج تختلف المسافة باختلاف نوع الاشجار وخصب الارض ففي الارض الجيدة يجعل البعد بين كل شجرة واخرى ٨ امتار وفي الارض غير الجيدة يجعل البعد ستة امتار الى سبعة هذا في البرنقال . اما المندرين (اليوسف افندي) فيقول أكثر من ذلك لان اشجاره صغيرة ويكفي ان يكون البعد بين الشجرة والاخرى من ثلاثة امتار الى أربعة

(٤) حرث اللبون

ومنه . كم مرة يجب ان يحرق شجر الليون ويسقى في السنة
ج اشجار الليون على انواعها تعيش وتينع بلا حرث ولكن الحرث يزيد نموها وخصبها . وبما ان الارض واسعة بين الاشجار فيحسن ان تزرع بقولا وخضرا ونحو ذلك فان منها ربما وليس منها ضرر على الاشجار . وبما ان الحرث غير ضروري اصلاً فلم يذكر الكتاب في هذا الموضوع عدد مرات في السنة ولا ذكروا عدد مرات السقي . ويظهر لنا ان مرات الحرث ومرات السقي يتوقف بالاكتر على ما يزرع في الارض من البقول والخضر

(٦) عزق اللبون

ومنه . هل حرث الليون بالسكة افضل

من عزقه باليد

ج الحرث بالسكة افضل في ما بعد عن اصول الاشجار . والعزق افضل بجانب اصول الاشجار لان الليون جذوراً صغيرة سطحية لا يحسن قطعها . فتعثر بذاتين الليون حرثاً عميقاً بالسكة ويترك ما حول اصول الاشجار بلا حرث فيعزق عزقاً

(٧) تسميد اللبون

ومنه . هل يلزم تسميد اشجار الليون كل ستة واي نوع من السماد الصالح من غيره

ج السماد مفيد جداً لليون على انواعه واحسنه السماد الكثير النيتروجين كزبل المواشي وزرق الطيور وقاذورات الكنف . واذا كانت الاشجار مثمرة وجب ان تسمد كل سنة

(٨) غصب الاشجار في البيوت

ومنه . نرى اشجار الليون ضمن البيوت يانعة مثمرة حالة كونها ضمن احواض ضيقة وجوانبها مبلطة وهي لا تحرق ولا تسعد ولا ترى الشمس الا قليلاً فهل ذلك من احتياجها عن الاهوية والمعارض الجوية وهل نفع اذا حجبناها ضمن البساتين واكتفينا بذلك عن الحرث والتسميد

ج لاشجار الليون جذور كبيرة تنمو في الارض الى عمق عميق وتقتص الغذاء

(٩) زراعة الليمون

ومنه . نرجو ان تكتبوا لما مقالة مسهبه
في زراعة الليمون على ما هي جارية عليه حيث
تكثر زراعته
ج سنجيب طلبكم في الجزء التالي او
الذي يليه

(١٠) الطلج الصناعي

كثير الزيات . توفيق اخندي وزاكي
اخندي نخاس . في باب المسائل في الجزء
الثامن من المجلد التاسع عشر رسم آلة بسيطة
لعمل الثلج الصناعي فكم ثمن هذه الآلة واين
تباع

ج قد رأينا آلة صغيرة من هذا النوع
في بيروت طولها نحو نصف متر وثمنها نحو مئة
فرنك . ونظن انه يوجد مثلها عند الذين
يسعون الادوات الحديدية في مصر
والاسكندرية وبلغنا انه يوجد عندهم من
الآلات التي تبرد الماء بتفريغ الهواء

(١١) شرب الكنيك

ومنها . هل شرب الكنيك مفيد
ايام الوباء
ج كلا لا فائدة منه بل قد يكون منه
ضرر . ولا فائدة من شرب الكنيك مطلقاً
الا اذا اشار به الطبيب في احوال خصوصية
فيؤخذ حينئذ كدواء

منها ولذلك قلنا نعتلها المواصف لشدة تمكنها
في الارض ولهذا سبب نموها وخصبها ولو كان
سطح الارض مبلطاً ولم تحث ولم تسد .
والحجب عن الاهوية ضروري لحفظ
الازهار والثمار الصغيرة لا لخصب الشجر
ولذلك يجب ان تحاط بساكن الليمون باشجار
غضة تمتع الريح عنها

اما خصب الاشجار عموماً في البيوت
وبين المساكن فقد يكون سبب اغذاه الشجر
باوراقه من هوائلها المشعوب بالحامض الكربونيك
والغازات النيتروجينية . اما اخذ الحامض
الكربونيك من الهواء فثبت علماً واما اخذ
المواد النيتروجينية من الهواء بواسطة الادراق
فلم يثبت علماً حتى الآن . ومن غريب الاتفاق
اننا نحنا نريد اوروبا قبل ان نجيب هذا
السؤال رأينا نبذة في جريدة عالم العلم من
قلم غلاستون يقول فيها " على مئة يرد من
كوة غرنبي شجرة كبيرة كسر فرع من فروعها
منذ ثلاثين سنة وبقى متصلاً بنحس شجرة فاستند
اكثره على الارض وبقى نامياً ناضراً خماً
وعشرين سنة ولم يكن فرقاً بين اوراقه
وسائر اوراق الشجرة " ومعلوم انه لو كان
غذا هذا الفص متوفراً كله على جذور
الشجرة لوجب ان يقل كثيراً بانكساره ولكنه
لم يقل بل بقي على حاله دلالة على انه كان
يستمد جانباً من غذائه من الهواء

(١٢) العناب والنبق

اسيوط . عبد الرحيم افندي حسين .
هل يمكن تطعيم شجر العنات بشجر النبق
او شجر الزيتون

ج العناب والنبق من فصيلة واحدة
فقد يمكن تطعيم احدهما بالآخر اما الزيتون
مقن ففيلة اخرى بعيدة عن فصيلتهما فلا
يطعم بهما ولا يطعمان به

(١٣) ماء الورد والزهر

ومنه . ما السبب في ان ماء الورد وماء
الزهر الوارد من الهند اقوى رائحة مما
يستخرج في بلادنا هل ذلك لجودة شجر الورد
والتاريخ عندهم او لاختلاف في طبيعة الارض
والهواء او لافان الانبيق والتقطير عندهم
ج اذا كان ما ذكرتموه صحيحا فسببه
الاكبر لافان التقطير وجودة نوع الورد لان
الورد انواع مختلفة بعضها اذكي رائحة من
البعض الآخر . اما التقطير المتقن الذي يستخرج
به العطر الجيد فتد وصفناه وصفا مسهبا في
الصفحة ١٠٥ من المجلد الخامس عشر .
واستقطار زهر التاريخ بسيط وسنصور الانبيق
ونصف كيفية التقطير في فرصة اخرى

(١٤) الخرنوب والسط

ومنه . هل يمكن تطعيم شجر الخرنوب
بشجر السط كما يبلتنا ذلك عن اشجار الشام .

ج لا نظن . نعم انهما من فصيلة واحدة
وهي الفصيلة القرنية ولكن هذه الفصيلة

كبيرة جدا كجنس تحت انواع كثيرة والخرنوب
من نوع والسط من نوع آخر . ونطعم
الخرنوب نفسه البري بالجوهر عسرجدا لا
يصح دائما

(١٥) رمز المتطف

القدس الشريف . حسين افندي سليم
الحسيني . كان المتطف يطعم على غلافه
صورة القلم والمطرقة رمزا إلى العلم والصناعة
فلماذا اهمل ذلك

ج لما رسمنا هذين الرسمين واعطيناهما
للقاش لينقشهما نقشهما كما رسمناهما تماما
عوضا عن ان ينقشهما معكوسين حتى تظهر
صورتهما مستقيمة . فاذا نظرت اليهما الآن
في بعض الاجزاء الاولى تجدون ان القلم يجب ان
يوضع موضع المطرقة والمطرقة موضع القلم اي
يجب ان يكونا كما لو ظهرت صورتهم في
مرآة . وكنا كما وقع نظرنا عليهما نزم على
تغييرها ثم تشعنا الشواغل فنسأله . واتفق
منذ سبع سنوات ان طلب المتطف إلى
بعض المكاتب الاوربية والامبركية وبلنا
ان بعض حافظي الكتب يجدون مشقة احيانا
في جمع اجزائهم لجهلهم اللغة العربية فرائنا
ان نطعم اسمه بحروف افريقية فنزعنا النقوش
كلها عن الغلاف وفي جملتها القلم والمطرقة
ولم نأسف على نزعها لما تقدم من الخط في
وضعها

مثل ذلك قبل ذلك صحيح وهل فتاة باريس
من هذا القبيل

ج لم يثبت اهل التحقيق شيئاً من
ذلك بل ان جمهور الناس ينكرون في معاملاتهم
ما يصدقونه منه في خلواتهم او ما يكتبونه في
كتبهم . فاذا وجد عندكم شيخ يدعي ان
له ملاكاً يوحي اليه او يعلم الغيب وصدقته
كل اهل بلدكم ثم قتل رجل ولم يعرف القاتل
فجاء هذا الشيخ الى المحكمة وشهد امام القضاة
ان الوحي اعلمه بالقاتل وهو ذلان الفلاني
فهل تقبل المحكمة شهادته وتصدق كلامه
وتحكم على ذلك الرجل بالقتل لان الوحي او
الملاك اوحى باسمه الى ذلك الشيخ حسب
زعمه . كذلك لو جاءكم ذلك الشيخ وقال لكم
اليكم عن زرع الذرة والحنطة في اماكنكم
وازرعوها كلها بنجاح فقد اخبرني الوحي انكم
ان تعلمت ذلك اوفيت الاموال الاميرية وبقي
لكم عشرة جنيهات ربحاً من كل فدان فهل
تصدقون وحيه وتزرعون البندق بدل الذرة
والحنطة . وقيسوا على ذلك سائر المعاملات
فان الانسان اذا التفت الى ماله وحقوقه
طرح الوم جانباً ولم يعتمد الا على حكم
المقل والاختبار

وكل ما روي عن سقراط او غيره لا
يصدق شيء منه الا اذا اقيمت ادلة قاطعة
على صدقه لانه يخالف لاختبار الناس
المثبت بالوف والوف من الشواهد مدة الوف

(١٧) اوسع المجرائد انتشاراً

ومنه . اي جريدة عربية اوسع انتشاراً
في يومنا هذا

ج لانعلم ذلك ولكننا نعلم ان المقتطف
منتشر في اسيا وافريقية واوروبا واميركا
واستراليا وجزائر البحر فله مشتركون في كل
الولايات العثمانية تقريباً وفي اكثر ممالك
اوروبا وفي اميركا الشمالية والجنوبية وفي بلاد
ايران والهند واليابان واستراليا وزنجبار

(١٨) اللبن الخيض

ومنه . الى ما تصير حالة اللبن بعد
اخراج الزبدة منه بالآلات الجديدة هل
يبقى لذيد الطعم صالحاً للاستعمال كاللبن
الخيض عندنا

ج يبقى كاللبن الخيض لان الجزء
الاعم في اللبن هو المادة الجينية لا المادة
الدعنية فاذا نزع الزبدة منه بقيت فيه
المادة الجينية كلها فيصلح للطبخ ولعمل الجبن
اذا مزج بلبن لم تنزع زبدته

(١٩) هاتف سقراط

فنا . الياس افندي ابراهيم ابادير .
قبل ان سقراط كان عنده هاتف يكلمه
واختلف الناس في تسميته فمنهم من سماه
ملاكه ومنهم من سماه شيطانه وقال
آخرون انه وحي الهي ولم يكن هذا نامراً
على سقراط بل ان اناساً آخرين ذكر عنهم

(٢٠) استخدام الاجانب في مصر
الاستانة . محمد افندي علافي . هل
يتبع القانون المصري الاجانب من الدخول
في وظائف الحكومة ام يسمح باستخدام كل
واحد بدون استثناء

ج اذا كان المراد بالقانون المصري
قانون المحاكم فهذا لا يتعرض لمسألة الاستخدام
في الحكومة ولا شأن له في ذلك . واذا كان
المراد هل في الحكومة المصرية قانون آخر
كذلك . فالجواب نعم وهو لائحة الاستخدام
الجديدة وضعت منذ بضع سنوات وقررت
بأمر خديوي ومن مقتضاها ان لا يقبل في
خدمة الحكومة الا شكل مصري والمصري
عندهم هو مولود مصر او من مرقم عليه ١٥ سنة
من العثمانيين ساكنين مصر . غير ان ذلك
لا يشمل بعض المناصب العالية والمراكز الفنية
فان الاجانب يستخدمون فيها

(٢١) لغة المحاكم المختلطة

ومنه . ما هي لغة المحاكم المختلطة بالقمار
المصري هل هي اللغة العربية او الفرنسية
ولو فرض ان المحاكم المختلطة تصدر احكامها
باللغة الفرنسية افلا تقبل من التداعين
المرافعات والاستدعاءات والالوانع باللغة
العربية بغير ان تكلمهم ترجمتها
ج في قانون المحاكم المختلطة ان لغاتنا
الرسمية ثلاث الفرنسية والطليانية والعربية .
على ان العربية غير معمول بها فعلا فالمرافعات

من السنين فما يخالف هذا الاختبار يجب
ان تكون شهوده اقوى من شهود الاختبار
ونحن لا ننكر وجود الموانع ونحوها
لاستعمالها بل لانه لم يتم دليل على وجودها
فاذا اقام زيد ادلة مقنعة على ان الملائكة يطبخ
طعامه ويحيط ثيابه سلبنا بذلك كما نسلم بان
الطباخ يطبخ الطعام والغياط يحيط الثياب .
فليس العبرة بما يدعيه الناس بل بما يشتبهونه
بادلة مقنعة يعلم بحتمها العقلاء الذين لا يجهلون
ان يؤمنوا ولا ان يتدعوا

(١٩) علاج الاكزيما

ومنه . شخص به مرض جلدي يسمى
اكزيما منذ خمس سنوات تقريباً ظاهراً في
الساقيين فقط وحيثاً تظهر طفحات على سطح
الجسد في يديه وساعديه وظهره وبطنه ثم
تزداد بلا علاج ولكن الذي في الساقيين لا
يزول فما سبب ذلك وما علاجه

ج لا بد من فحص العليل للعلل
علة كلوية كمرض بربط . فان كان به
هذه العلة تعالج العلاج المناسب لها والا
فيكون سبب الاكزيما ضعف البنية فتعالج من
الداخل بالمقويات كالحديد والكينا والزرنيخ
والجوز المقوي ومن الخارج بمرم الحامض
الكلسيليك والتنيك واصكيد الزنك مع
الكلد كرم وقد يكون سببها التسمم بالرصاص
اذا كان صاحبها دهاناً فيجب ان يترك هذه
الصناعة

والاعلانات (الاستدعاءات) والنتائج (الزناج) تكون بالاعتبار الاولين واذا ورد إلى المحكمة المختلطة عقد باللغة العربية امكنها تسجيله او التصديق عليه بعد ترجمة ملغصه. وفي المرافعات يسوغ لصاحب الشأن نفسه سواء كان مدعياً او مدعى عليه ان يتكلم بالعربية لان في الجلسة مترجماً يترجم للقضاة هذه اللغة اما المحامي عنه فلا يجوز له ذلك. واما اللغات الاخرى غير الرسمية فلا تقبل المرافعة فيها لا من صاحب الشأن نفسه ولا من وكيله

وهذا يدل على ان اللغة العربية لغة معروفة رسمياً لكن لا يعمل بها الا في العقود او عند كلام صاحب الشأن في المرافعات بعد ترجمة المحكمة لكلامه

٢٢٣) المحامون في مصر

ومنهم : هل يجوز لكل انسان ان يتوكل بأي دعوى شاء سواء كانت الدعوى في المحاكم الاهنية او المختلطة او ذلك محصور بمجلمين (افوكاتية) حائزين على شهادات قانونية وهل يكفي ان تكون هذه الشهادات صادرة من نظارة العدائية الجليلة بالاستانة العلية ام يجب ان تكون صادرة من قس القطر المصري

ج لوكلاء الدعاوي (المحامين) هنا لوائح وقوانين اول شرط فيها ان يكونوا معروفين لدى المحكمة بشهادات من مدارس

حقوقية معروفة عندها او مقرر من المحكمة بائتمان امتحنتهم اياه . وزمان امتحان المحكمة لهم قد مضى . وهذا يشمل المحامين في المحاكم المختلطة والمحاكم الاهلية . والشهادات يجب ان تكون من مدرسة الحقوق بصر او من مدارس اوربا الحقوقية الشهيرة ونظن ان شهادة مكتب الحقوق بالاستانة كافية قياساً على شهادة الطب ولان اللائحة لائمين مدرسة خاصة بل تشترط مدرسة حقوقية عالية

(٢٢٢) الشركات التفرافية

الروضة . حسن افندي نصوح . كم هو عدد الشركات التفرافية التي تربط قارة اوربا باميركا واسيا وافريقية واستراليا ج اثنتان وعشرون شركة بحسب اطلس التيس الاخير

(٢٢٤) دواء الارق

النبطية . محمد افندي جابر . يعتريني الارق فادفعه احياناً بالمطالعة واحياناً لا يجدي ذلك نقماً فارجوكم ان تصفوا لي علاجاً نافعاً

ج للارق اسباب كثيرة كضيق الاعصاب وسوء المزاج وقلة الرياضة وكثرة الدرس والاشغال العقلية ويعالج حسب سببه ونرجح ان الرياضة والطعام قبل النوم وقلة المطالعة كل ذلك يزيل الارق رويداً رويداً فجزوه

مستحلب سكوت (٢٥)

اطباء الانوف

ومنه . اي نوع اجزل فائدة لشلل الاعصاب أزيت السمك ام مستحلب سكوت
ج مستحلب سكوت هو زيت سمك
اضيف اليه شي يزيل طعمه فهو وزيت السمك
التي سيان من حيث النفع اذا كانا تقيين على
خلطه سوى

(٢٦) نزف الدم من الانف

بيروت . الطواحه فضل الله صانع . لي
صديق عمره ثلاث وعشرون سنة زواجه
دموي ولكنه نجح البنية الطبية استأذنه على
وجهه لما كان عمره ١٥ سنة فجعل الدم ينزف
من انفه ومن ثم تكرر عليه ذلك وبلغ مقدار
الدم الذي ينزف كل مرة نحو ستين درهما
او أكثر وأكثر من الجهة اليسرى فالواسطة
لقطعه

ج لا بد من البحث عما اذا كان في
انفه شي من النواهي الغريبة كالبوليبوس
ونحوه . او عما اذا كان قد ورث ذلك من امه او
اهله . او عما اذا كان به علة قلبية او ضعف
في الدم والبنية او حؤول في الاوعية الدموية
فاذا كان الاول فلا بد من عملية جراحية
كترع الماي الغريب وان كان الثاني فيفيده
استعمال المتويات القابضة كصبغة الحديد
والارجوت . وان كان الثالث فتداوى العلة
حسب نوعها ولا بد من عرضه على طبيب من

(٢٧) سحرج حديدي

حلب . عبد المسح افندي الانطاكي .
اني مرسل الى حضرتكم مع هذا البريد سحرجاً
معدنياً وارجوكم ان تحلوه وتحبروني عن نوعه
وفائده

ج الحبر مركب من الحديد
والكبريت ولا فائدة منه الا اذا كان بجانيبه
فحم حجري وامكن ان يبنى معمل لاستخراج
الحامض الكبريتيك فانه يمكن ان يستخرج
هذا الحامض منه

(٢٨) فائدة الزوم

حلب . جورج افندي خياط . اخبرنا
بعضهم ان الزوم اذا وقع في الماء وسقيت به
النباتات زاد خصبها فحربنا ذلك في الطاعم
فواد خبرنا اما الباذنجان فذبل وجف وكاد
يتلف . ووقت زرع الطاعم والباذنجان ورهما
ومكانهما كل ذلك كان واحداً فاهو السبب
لخشب الواحد وتلف الآخر مع انهما من
فصيلة واحدة

ج يبعد عن الظن ان يكون ماء الزوم
شي من النفع او الضرر . وحدث شي
بعد شي آخر لا يرضي ان يكون الشي الاول
علة للثاني اذ يمكن ان يكون حادثاً رافقاً له وهو
مستقل تمام الاستقلال عنه . ولا تثبت نسبة
العلة للاول والمالوية للثاني الا اذا كرت

واعتبت به كل الاعتناء وذلك كله بلا جدوى
وقد جئت كله إلا القليل الذي نبت حديثاً
ولكن هذا ذيل أيضاً وكاد ينجف . والتراب
الذي زرعه فيه من احسن الاتربة عندنا
والسماد الذي سمته به من زبل الماعز والنعيم
الخمر وشي من رماد الفحم فإهو سبب جنافه
أكثره الحر عندنا أم كثرة السماد لان ثلث
التراب كان سماداً

ج كثرة السماد لا كثرة الحرارة لان
وطئه الاصلي حار مثل بلادكم او احر منها
وهو ينمو في القطر المصري ويوجد فيه مع انه
احر من بلادكم . فازرعوه ثانية بغير سماد
مطلقاً او بواو التراب بماه فيه قليل من السماد
(٢٣٠) سبب العثود وراؤه

شبرا النخلة . محمد افندي ادم . ما هو
سبب العمى الذي يصيب بعض الناس عند
غروب الشمس فلا يعود يرى ثم عند شروق
الشمس يرجع بصره اليه وما هو دواء ذلك

ج سببه خلل في الشبكية من القيام
في نور باهر مدة طويلة سواء كان نور
الشمس او نور الاتون والغالب ان يكون
ضعف البنية ونلة التغذية معدن له . ويقوم
العلاج بوقاية العينين من النور او القيام
في الظلام مدة طويلة ثم الانتقال إلى النور
رويداً رويداً . ويتوى الجسم بالاظمة
المغذية والادوية المقوية

ذلك مراراً كثيرة وكانت النتيجة واحدة
دائماً ولم تكن تلك النتيجة إلا من تلك العلة .
ولا ندقق هذا التدقيق في الامور المأثورة
لان كثيرين قد جربوها قبلنا واما الامور
الجديدة او غير المألوفة او المخالفة للأوف فلا
بد فيها من التدقيق والاستقراء الطويل قبل
بت الحكم فيها . فاذا اعدتم هذه التجربة مراراً
على صور تنفي الرب كما اذا قسمتم قطعة الارض
عشرين قسمًا زرعت عشرة اقسام منها بالطاطم
وعشرة بالباذنجان وسقيتم خمسة من كل عشرة
بمنقوع الثوم ثم رأيتم ان الخمسة الاقسام من
الطاطم التي سقيت بمنقوع الثوم اينعت أكثر
من التي لم تسق به والخمسة الاقسام من
الباذنجان التي لم تسق به اينعت أكثر من
التي سقيت وان هذه النتيجة تبقى كذلك
كيفما كانت حالة الارض مع حيثنر ما قيل
عن تأثير الثوم وامكننا البحث عن سببه والبحث
قبل ذلك من قبيل العث

(٢٣١) البوكالينوس

ومنه . ان شجر اليوكالينوس لا وجود له
في بلادنا وقد زرعه في هذا العام ثلاث مرات
في منتصف فبراير (شباط) واول مارس
(اذار) ومنتصفه وايقنته مدة البرد في الظل
نمغن زجاجات وقاية له من البرد وكنت
اسقيه كل ثلاثة ايام فظفر في بادى الامر
نامياً ثم اخذ ينجف عند اشتداد الحر فجعلت
ارويه بالماء بعضه قليلاً وبعضه كثيراً

اخبار واكتشافات واختراعات

جائزة علاج الدفتيريا

كان المسيو فكتور سنت بول وزوجته قد عينا جائزة عشرة آلاف جنيه لمن يكتشف علاجاً للدفتيريا فأقرت أكاديمية الطب الفرنسية الآن على اعطاء هذه الجائزة للدكتور رو والاستاذ بهرنغ مناصفة جزاء اكتشافهما المصل

حرارة الحيوان وقدمه

ابان المسيو كوتون في أكاديمية العلوم بفرنسا ان بين الحيوانات الباردة الدم والحار وبين قدمها على الارض علاقة شديدة ودليله على ذلك ان حرارة الارض كانت في العصور الغابرة اشد منها الآن فلما هبطت حرارتها اضطرت الحيوانات التي كانت عليها الى امر من امرين اما ان تغير احوالها الكيميائية والفزيولوجية حتى توافق هبوط الحرارة كما ترى في يسين الزحافات التي يهضم الطعام ولو بلغت الحرارة صفراً او ان تولد حرارة تقيها من البرد الذي حولها فالحيوانات التي وقف نشوؤها قبلما بردت الارض كثيراً اقدمها اشدّها حرارة .

والحيوانات التي استمر نشوؤها بعد برد الارض اقدمها اقلها حرارة

تفرغ الاسيتيلين

ابنأغير مرة فائدة لهذا الغاز في الانارة وقد اثبت المسيو غراهان الآن انه اذا مزج عرضاً بقسعة امثاله جرمًا من الهواء تفرغ تنقراً عظيماً فيجب الحذر من ذلك حين استعماله للانارة

التصوير الجديد وكشف النقش

ان كثيراً من النقائير النباتية يغش احياناً بمواد معدنية كما يغش الزعفران بكبريتات الباريوم مثلاً وقد ابان المسيو رانوى انه يمكن كشف ذلك بسهولة بواسطة التصوير الجديد لان الاشعة الكيماوية لا تخترق المواد المعدنية فتظهر بها للعين

فائدة تحويل الارض

كان اهل الزراعة يحولون الارض سنة من كل ثلاث سنوات اي يتركونها بغير زرع اذ قد علمهم الاخبار انها تزيد خصباً بذلك لكنهم لم يعرفوا سبباً لزيادة خصبها . وقد

معمل في اميركا

ووهب احد تجار يوستن مدرسة هارثرد
الجامعة باميركا مئة الف ريال لتنفق ريعها
في تعليم باثولوجية المقابلة . وعزمت مسز ليديا
برادلي ان تهب مليون ريال لانشاء مدرسة
صناعية في بيوريا باميركا

النور الاسود

انكر ارتشهنزن في جمعية برلين الطبيعية
ما قاله المسيو له بون من وجود نور اسود
يؤثر في الواح التصوير نأثير النور المشرق
وبين ان هذا التأثير انما هو من اشعة النور
المشرقة وانه لا يمكن حجيبها . مما استعمل من
الوسائل

علاج السل

اكتشف الدكتور سيرس اديسن
علاجاً جديداً للسل اسمه - اسبتولين aseptolin
وقد عولج به عشرون الف مسلول حتى الآن
باميركا فثني بعضهم ولا يزال البعض الآخر
تحت العلاج

سرعة الكهر بائية

وجد المسيو بلندلو بالامتحان ان
سرعة الكهر بائية المغنطيسية على سلك من
ال نحاس قطره ٣ مليترات تساوي من
٢٩٦٤٠٠ كيلومتر الى ٢٩٨٠٠٠ كيلومتر
في الثانية . وقد قاس ذلك على سلك طوله

ابان المسيو بهارين الآن في اكااديمية العلوم
بفرنسا ان الحامض النيتريك يزيدي في
الارض بتحويلها وان ذلك هو علقة خصيبها
وعليه فاذا سمدت بسماد نيتروجيني امكن ان
تزرع كل سنة بغير انقطاع

علاج القراد

ثبت الآن ان انضج علاج للقراد الذي
يصيب المواشي هو زيت القطن يصب على
الماء حتى يكون منه طبقة سمكها نحو سنتيمترين
ثم تغطس المواشي في هذا المغطس حتى تسبح
فيه فتكتسي ابدانها بالزيت فيميت القراد ولا
يضر بها

حرارة الجو

صعد المسو هرمت والمسيو بزاسون
يلون إلى عاوثمانية اميال ونصف (نحو ٤٥
الف قدم) فبلغت الحرارة هناك ٦٣ درجة
تحت الصفر اي انها كانت تهبط درجة
ببوزان سنفراد كما ارتقا ٥٩٧ قدماً

هبات علمية

وهبت مسز لدلو مدرسة كوليبا الكلية
مئة وخمسين الف ريال لاجل تعليم فن
الموسيقى ووهبها رجل آخر مجهول الاسم
عشرة الاف ريال لاجل توسيع مكتبتها .
ووهبتها عائلة هفمير خمس مئة الف ريال
للاجان انشاء معمل كيأوي يكون احسن

في البلاد يعلم ويعظ عن تدين صادق وعلم راسخ
وايمان وطيد ذاهبا مذهب اخوة بليموث من
الشيع البروتستانتية غير مهم بشيء من حطام
الدنيا الى ان اصيب بالحمى الاسيوية في
الاسكندرية في الثالث عشر من هذا الشهر
فلم تمهل سِتا وثلاثين ساعة وقضى رحمه الله
في الثامنة والاربعين من عمره عن زوجة
من فضليات النساء واولاد من التوابع وكان
قوي البنية متميلا البدن جلوسا على الدرس
والشغل . وله من الكتب العلمية المطبوعة
كتاب في الجغرافيا وآخر في الجبر . والف
قاموسا في العربية والانكليزية وكتابا في
مبادئ الصرف والنحو وكتابا في الهندسة
وهي غير مطبوعة وله كتب دينية كثيرة
بعضها مطبوع وبعضها لم يزل خطا

مصارف مرسيليا

اننت مدينة مرسيليا على انشاء معارفها
الجديدة مليوناً ومئتي الف جنيه . ومع ذلك
لا تزال الحكومة الفرنسية تعارض
الحكومة المصرية في اتفاق المال اللازم
لانشاء المصارف في عاصمتها

اصلب من الماس

الماس اصلب المواد المعروفة لكن المسيو
مواسون قد اكتشف لأن مادة اصلب منه وهو
يصنعها من الكربون والبور بواسطة الاتون

الف متر فقط وقابل بين الشرارة الحادثة
به والشرارة الحادثة من قنبلة لدينية باتصال
ظاهرها بياضها ورسم الشرارتين على لوح
فوتوغرافية بواسطة مرآة تدور بسرعة
معلومة وتعرف سرعتها من هزتها لفتح الانعام

الحامض التملك وغو النبات

ادعى المسيو راغونو انه شاهد الهنود
يطعمون البزور في تراب من قري النمل
فنبت حالا بما في التراب من الحامض
التملك . فامتحن بعضهم ذلك الآن على صور
شتى فوجد ان الحامض التملك لا يسرع نمو
البزور مطلقا بل انه يؤخر نموها وقد يمتد

داود الحاج

دخلنا مدرسة عيبه في اواخر سنة
١٨٦٥ فرأينا فيها شابا مكبا على الدرس
والتدريس فأخذنا عنه الحساب والجبر
وغادرنا تلك المدرسة في السنة التالية وقد
أحكمت بيننا ربط الصداقة . ورأينا بعد
ذلك مكبا على درس العربية والعبرانية والسريانية
والانكليزية والفرنسية واليونانية واللاتينية
ياخذ كتاب متن اللغة منها ويستظهره
صفحة بعد اخرى حتى يأتي على آخره وكأنه
يرمي الى غير غرض ويسعى لغير قصد الى ان
اشتغل بالعلوم الدينية فتفرغ لها وجعل
يترجم الكتب والكراريس ويطبعها ويحول

الكهربائي الذي حرارته تعادل خمسة آلاف درجة . وهي جسم اسود يחדش الناس بسهولة ويمكن عمل قطع كبيرة منه وسيكون له شأن عظيم في الصناعة

طلبة الطب في فينا

بلغ عدد طلبة الطب في مدرسة فينا الطبية في الشتاء الماضي ٣٦٧٤ تلميذاً وفي المدرسة ٦٣ استاذاً و٩٣ مدرساً ومساعداً

قتلى السل

يموت كل سنة في انكلترا وويلس من خمسين إلى ستين ألفاً بالسل ونحو خمسين ألفاً بسائر انواع التدرن . وقد بلغ عدد قتلى السل في تلك البلاد من سنة ١٨٤٨ الى سنة ١٨٨٠ مليوناً وسبع مئة الف نفس

التور الجديد والشعر

اراد الاستاذ دانيال الاميركي ان يصور رأس ولد باشعة رقيق لينتجق موضع رصاصة فيه فرأى بعد ايام ان الشعر الذي كانت الاشعة واقعة عليه قد زال كله من رأس الولد

الاستيمكرويا (ضد الميكروب)

هو دواء مركب من زيت السمك والاذون صنع الدكتور لونغلاند وادعى انه يشفي من السل . ويعالج المسالون بمقتنهم به

تحت الجلد

وادعى احد الاميركيين انه اكتشف علاجاً جديداً للسل يمنع عرق الليل ويخفض حرارة المساء ويميت بالسل في الدرجات الخفيفة . ويصنع هذا العلاج من الحامض الكلوراسيتيك والبيروكسجين وكر بونات فلوي ويسمي بيروكسجين مونو اسيتات الصوديوم

الطاعون في هونغ كونغ

عاد الطاعون إلى هونغ كونغ ببلاد الصين وتبلغ وفياته سبعين او ثمانين في الاسبوع

تربية العلق

يربي بعض الادريين العلق ويغذونها على اسلوب تغشع منه الابدان وذلك انهم يضعونها في بطائح كبيرة ويتناعون الخيول التي شاخت وعجزت عن العمل ويطلقونها في تلك البطائح ويمتنعونها عن الخروج منها فيعلق العلق بها ويمتص دماها

امتزاج المعادن

يقول علماء الطبيعة ان دقائق الاجسام في حالة الحركة الدائمة ولو ظهرت تلك الاجسام جامدة صلبة وقد اثبت الاستاذ روبرت اوستن ذلك على اسلوب بديع فانه اقام اساطين من الرصاص على لوح من الذهب ولحمها به ثم امتحن الرصاص بعد ايام

عليها لماعاً فيجتمع كل ثمانية خيوط او عشرة او اكثر وتلتصق معاً فتصير خيطاً واحداً كما تجتمع خيوط الحرير . ثم يلتف على بكرات إلى ان تملئ منه . ويطن ان صناعة هذا الحرير ستصبح نجاحاً عظيماً في البلاد الانكليزية فاذا صح ذلك زاد رخص الحرير الحقيقي وبارت صناعته وتجارته .

معرض كهربائي

كتب الينا مكاتب المقطم باميركا يقول " افتتح المستر مورتون حاكم ولاية نيويورك اليوم معرض كهربائي في انشي في القصر الكبير في اواسط مدينة نيويورك بحضور جم غفير من موظفي الحكومة والشعب وقد اطلقت المدافع ايذاناً بذلك في نيويورك وسات فرنيكو في ولاية كليفرنيا وسان بول في ولاية مينيسوتا ونيواورلينس في ولاية لويزيانا واوغوستا في ولاية ماين وذلك بواسطة زر كهربائي ضغط عليه الحاكم المذكور متصل باسلاك كهربائية مدت خصوصاً لهذه الغاية . اما هذا المعرض فهو من ابهى ما رآته عين وفيه من المشاهد الكهربائية ما بهر النظر ويبحر الفكر في سماء القصر ترى نجومها كهربائية منها ثابتة ومنها سيارة وثريراً ملتصبة بالدور وعلى جدرانها اغصاناً من زجاج كالاغصان الطبيعية وفيها براعم ينبعث منها النور الاطع بالوان مختلفة

فوجد فيه شيئاً من دقائق الذهب اي وجد ان دقائق الذهب تدخل جسم الرصاص وتنتشر فيه من نفسها كما تنتشر دقائق سائل بين دقائق سائل آخر لوصب احدها فوق الآخر

الحرير الصناعي

تنقل المرمي دود الحريري في بلاد الشام خبراً يزيدم كدراً على كدر فقد ذكرنا منذ سبع سنوات ان الميود ده شاردونه صنع الحرير من الخشب وهو اكثر لماعاً من الحرير الصحيح واشد منه متانة ويمكن صبغه بالاصباغ المعروفة . (انظر المقتطف صفحة ٦٤٩ من المجلد الثالث عشر)

ثم لما عرض هذا الحرير في معرض باريس ظهر انه سريع الاشتعال فاصلحه مستنبطه حتى لم يعد يشتمل بسهولة (انظر المقتطف صفحة ٢٨٠ من المجلد الخامس عشر) وقد قرأنا الآن انه كثر استعمال هذا الحرير واجتمع تجار المنسوجات في لنكشير بلاد الانكليز واقروا على عمله في بلادهم وسينشئون له مملاً كبيراً يقرب منشتر تكون ثقته اثنا عشر ثلاثين الف جنيه

ويصنع هذا الحرير بسحق الخشب وتحويله إلى مادة كالصيدة ثم يدفع في انابيب زجاجية فيها ثقب دقيقة جداً فيخرج منها خيوطاً كخيوط الحرير دقة ومتانة ويزيد

نجيات جديدة

اكتشفت ثلاث نجيات جديدة بلغ بها عدد النجيات المكتشفة حتى الآن ٤١٩ نجيمة والمظنون انها كلها من حطام سيار كبير كن سائرًا حول الشمس بين المريخ والمشتري

الشركات في اليابان

في بلاد اليابان الآن القاميل من سكك الحديد ربهما لشكومة وثلاثة ارباعها للاهالي ورأس مالها من اليابانيين واكثر مهندسيها منهم . وهم يمدون الآن الف ميل اخرى . وقد تالفت في العام الماضي ٢٩ شركة وطنية في اليابان رأس مالها ٦٤ مليون ريال ودخلها السنوي ثمانية ملايين و ٧١١ الف ريال وصافي ربحها خمسة ملايين و ٥٨٦ الف ريال

نفقات الرياضة

من شاء ان يعرف كيف يتفاضل الرجال وتفاوت المهيم وتكبر النفوس وتقوى الابدان فليرز ميدان الجزيرة عصارى النهار يحيد الشرقيين من مصر بين وسور بين وفوس واتراك في مركباتهم يسرون الهوينا رجالاً ونداء كأن على رؤسهم الطير لا يحركون الا احدى ايمهم ليروا الذين يمزون بهم وما عليهم من الحلى والحلل ومختلف الازياء . وبر ابناء الامة الاسكليزية بعضهم على الضواهر العربية يجتمعون ويفترون ويطارد بعضهم بعضاً وهم يلعبون لعبة اقتبسوها من الفرس

وفي هذا المعرض مناظر اخرى مدعشة منها مطبخ كهربائي يطبخ فيه الطعام على الكهر بائية وشبح انسان يسير ويشير يديه ولا يترك له الا الكهر بائية . واعلانات لمجلات تجارية لتبديل كتابها كل دقيقة بالكهر بائية . وموسيقى تطرب الاسماع بانغام شجية توقع الحانها الكهر بائية . وسفن صغيرة تمخر في بحيرات ذهاباً واياباً ودراجات (يسكل) تسيرها الكهر بائية . وغير ذلك كثير يستغرق ذكره المجلدات الضخمة وكل القوة الكهر بائية المذكورة متولدة بقوة شلالات نياغرا المشهورة . ومن جملة ما هنالك تليفون كهربائي كبير يستمع حقيقة خزير الشلالات كأنك على مقربة منها وينتص ويثنا هضاب وبطاح والوف اميال ويسمع هذا الخريف ايضاً بالتليفون في كل مدينة ذكرت آنفاً

اشعة رنتجن

وجد المسيو هنري بكرول ان اشعة المواد القصفورية مثل املاح الاورانيوم ترسم بها الصور كما ترسم باشعة رنتجن . ووجد الاستاذ دورن والاستاذ براندس ان الانسان يستطيع ان يرى اشعة رنتجن بعينه اذا لف رأسه بغطاء غير شفاف ووجد المستر ستوكس ان النور الكهر بائي ينفذ الاجسام التي تنفذها اشعة رنتجن وترسم الصور به كما ترسم باشعة رنتجن

أخذ في الزيادة وعدد المعلمين في نقصان
في سنة ١٨٨١ كان عدد المعلمين ١٢٢٥١١
وعدد المعلمات ١٧١٣٤٩ وسنة ١٨٩٢ صار
عدد المعلمين ١٢١٦٣٨ وعدد المعلمات
٢٥٢٨٢٢ وسنة ١٨٩٣ صار عدد المعلمين
١٢٢٠٥٦ وعدد المعلمات ٢٦٠٩٥٤

مركب كالمركبة

استطاع السوي بازين الفرنسي مركباً
له ثمانين عجلات كبيرة مفرعة في الهواء يسير
بها في الماء كما تسير المركبة على الأرض
وستعمل في نهر السين

الدكتور تسن

لم يثبت حتى الآن الخبر عن رجوع
الدكتور تسن بعد اكتشافه القطبية الشمالية
ويحتمل أن لا يكون الخبر صحيحاً

رصف الشوارع

وجد بالامتحان في فرنسا أن أفضل ما
يستعمل لرصف الشوارع مادة مركبة من
الحجر والتلين فإنها نظيفة مونة لا تلتصق بها
ولا تزلق الحيوانات في سيرها عليها ولا يخرج
من المشي عليها صوت وثمنها غير كثير . وقد
استعملت في بلاد الانكليز في شارع مطروق
كثيراً فلم يبر منها سوى ثمن عقدة في مدة
سنتين . فمسي أن ينتبه اليها راصفو الشوارع
في مصر والاسكندرية لعلها تكون الفزالة
المشودة

لماً رأوها تفرح النفس وتروض البدن .
وبعضهم حول ساحة تحيط بها الشباك يلعبون
لعبة تشبه الكرة والصولجان وقد خلعوا
أردبتهم وشكروا أروادهم وتوردت وجنتاهم
وأصعبت جباههم عرفاً وبدت القوة والشهامة
من معاطفهم . ولا غرابة في ذلك فإن أبناء
بريطانيا قد تغلبوا على ربيع المعمورة بقوة
أبدانهم وعقولهم وهم ينفقون على هذه الألعاب
وامثالها أكثر مما ينفق أهالي القمار المصري
على ما سلكهم ومشرهم وملبسهم وسائر
حاجاتهم كما ترى في هذا الجدول

على سباق الخيل	١٠٨١٨٠٠٠	جنيه
صيد الحيوانات	٠٩٠٤١٠٠٠	
صيد الطيور	٠٥٧٠٠٠٠٠	
صيد السمك	٠٣٥٠٠٠٠٠	
لعبة الكركت	٠٢٠٨٥٠٠٠	
لعبة القوت بول	٠١٧٥٠٠٠٠	
بقية الألعاب	٠٥١٥٠٠٠٠	
والجمل	٣٨٠٤٤٠٠٠	

أي أن كل نفس من الشعب الانكليزي
ينفق جنيهاً في السنة على الألعاب الرياضية
التي تقوي البدن وتروح النفس وتربي في
المرء حب الظفر والمجد

النساء والتعليم

اثبت الاستاذ شرمن أن ثلثي المعلمين
في المدارس الاميركية نساء وعدد المعلمات

آراء العلماء

رأي بيري في الاسرائيليين

ذكرنا في الجزء الرابع من هذه السنة ان الاستاذ بيري الاثري اكتشف بلاطة عليها كتابة يقال فيها ان بني اسرائيل في جملة الشعوب التي استعبدوها منذ افتتاح احد فرعون مصر. وقد وقفنا الآن على كلام مسهب للاستاذ بيري في هذا الموضوع قال فيه انه اكتشف في السنة الماضية موقع اربعة هياكل مصرية لم تكن تعرف قبلا وهي لامنوتب الثاني وتحتس الرابع وتوسرت وسبتاح وتاريخها من سنة ١٤٥٠ قبل المسيح الى سنة ١١٥٠. وقد بحث في ثلاثة هياكل اخرى واحد لمرنبتاح (منفتاح) وواحد لادرامس وواحد لرعمسيس الكبير والبلاطة المشار اليها وجدت في هيكل مرنبتاح وهي من الرمر الاسود طولها عشر اقدام وثلاث عقد وعرضها خمس اقدام واربع عقد وثمنها قدم وعقدة وهي اكبر بلاطة من نوعها وقد صقلت حتى صارت كالمرآة وكانت اولاً في مدفن امنهوتب الثالث فاختمها مرنبتاح ووضعها في هيكله ونقش عليها وصف غزواته واسماء الامم التي اخضعها هذه ترجمة الفقرة التي فيها اسم اسرائيل "لأن شمس مصر قد فعلت

ذلك فولد الملك مرنبتاح للانتقام . يحنو الرؤساء له ويقولون سلام عليك ولا يرفع احد من اولئك التسعة رأسه . فمراتبنو وهرب اخيتا (الحثيون) ونهب الباكثانا واخذت اشكدني وخطفت كزمل وصارت يانو السوربين كأنها لم تكن ونهب شعب اسرائيل وليس له زرع وصارت الشام مثل ارامل ارض مصر وانتشر السلام في الارض وخضع كل المشايخين للملك مرنبتاح الذي يعطي الحياة كالشمس كل يوم"

وقد استدل الاستاذ بيري من ذلك على ان مرنبتاح غزا بني اسرائيل وتغلب عليهم ولو كان ذلك بعد خروج بني اسرائيل من مصر لذكر في تاريخهم في التوراة وبما انه غير مذكور فيها فهو قبل خروجهم من مصر . ويعلم من بعض الأدلة الفلكية ان مرنبتاح كان سنة ١٢٠٠ قبل المسيح ولذلك بجانب من بني اسرائيل كان يسكن في ارض مصر وجانب منهم في ارض كنعان وان الذين كانوا يسكنون مصر خرجوا منها في عهد هذا الملك وانقطع غزوات المصريين لارض كنعان قبلما دخلها كل بني اسرائيل رأي خبير في الزراعة

يظهر من تقرير المستر فلر اندرج في

سنوات فدخل معمل قطن في يتسرح باميركا
وكان يلفظ القطن على البكر و يأخذ ثلاثين
غرشاً في الاسبوع لغلاء الاجور هناك . قال
”ولا اقدر الآن ان أصف مقدار الفرح
الذي شملني حينما قبضت اجرة الاسبوع الاول
وقد مرّ في يدي ملايين من الريالات بعد
ذلك واذا اعتبرنا المال سبباً للسرور فالريال
الذي قبضته في الاسبوع الاول قد سرفني
أكثر من كل الملايين التي قبضتها بعده . وكثيراً
ما يشكو الناس من الفقر ويعدهونه آلة
عظيمة وكانهم يحبسون الغنى مصدر الراحة
والسعادة ويودون ان يفتنوا ليعتصموا بطايب
الحياة وينفقوا ابناءه ونعمهم ولكنني أؤكد لهم
ان في اكواخ الفقراء من الراحة والسعادة
والنفع أكثر مما في قصور الاغنياء . واني
لأشفق على اولاد الاغنياء الذين يحيط بهم
الخدم والحشم ولا يميزني عن معابهم إلا
على انهم غير شاعرين به ومما يكن في
آبائهم وامهاتهم من الحب لهم فليسوا كابناء
الفقراء الذين يجدون في آبائهم رفقاء
ومؤدبين ومهذبين وفي امهاتهم مربيات
وحارسات ومعلمات فينالون من والديهم ما
يذوق كل غنى الاغنياء . والهي بما في
بيوت الفقراء من راحة البال وصدق المحبة
اشفق على اولاد الاغنياء وأهني اولاد
الفقراء الذين ينعم عظامه الرجال
وفضلاؤهم . واني ارى هم الناس مصروفاً إلى

باب الزراعة في هذا الجزء والذي قبله ان
اهالي الوجه القبلي يعتقدون على الطغلة او
المروق في تسميد ارضهم وهو تراب يأتون به
من الجبل وقد ذكره احد مكانيي المتطف
منذ تسع سنوات وقال ان اهل الزراعة
وجوده مفيداً جداً ولا سيما الذرة الصفية
(انظر الصفحة ٢٧٥ من المجلد الحادي عشر)
وقد اخبرنا المستر فلر شفاهاً انه وجد بالامتحان
ان هذا السماد كثير الاملاح وان املاحه
تتراكم في الارض من سنة الى اخرى فتتلفها
فالذين استعملوه سنوات قليلة لم يروا ضرره
حتى الآن ولكن لابد من ان يروا ضرره
قريباً فيجب ان يعدلوا عن استعماله . واذا
كان لا بد من السماد النيتروجيني فلا يوجد
حتى الآن سماد ارخص من نترات شيلي
بالنسبة الى ما فيه من النيتروجين

قوائد الفقر

بذكر قرائه المتطف ان المستر كونا جي
الاميركي من اكبر الاغنياء وأكثرهم قصداً
وهو الذي اشار على الاغنياء ان ينفقوا
اموالهم في حياتهم لكي لا تبقى قرأ على ظهور
ابنائهم وانما قسمة مثلاً لهم . وقد كتب
الآن في جريدة كاسل يصف كيف اغنى
فقال ان اباؤهم كان حائكين في بلاد الانكليز
فلا اختبرت آلات الحياكة انقطع عمله
فهاجر به إلى اميركا وكانت عمره عشر

غير لازمة في العلاج على الإطلاق". هذا رأي طبيب من أكبر الأطباء سنًا واغزرم علمًا واوسمهم شهرة وأكثرهم تأليف واكتشافات

مناظرو اوربا

ارتأى المسيو د كوندان في جرودة العالمين ان العدو الالذ لاوربا في الحال والمستقبل هو الصين واليابان وستكون عداوتهما تجارية ومناظرتهما مالية . ومن ادلوه على ذلك ان الصادر من انكلترا الى بلاد الصين واليابان من المنسوجات القطنية كانت قيمته ٤٧ مليون جنيه سنة ١٨٨١ فهبطت رويدًا رويدًا حتى بلغت ٢٨ مليون جنيه سنة ١٨٩١

ملوك العصر

قال المسيو لوري بوليو في مجلة العالمين ان الاغنياء ملوك هذا العصر فان الشعوب التي ثلث عروش الملوك قد خضعت لسلطة الاغنياء . والملوك يرسمون طغرائهم على نقود المعاملات رمزًا لسلطتهم ولكن النقود لا تعترف بسلطة غير سلطة ملوك المال

ثورة كوبا

لا تزال الثورة ممتدة في كوبا ويقال ان اسبانيا تنتظر الحريف لترسل خمسة آلاف جندي أخرى

تزع الفقر من الدنيا وهذا خطأ فطبع لان من يسعى في تزع الفقر كمن يسعى في تزع سبب الفضائل الذي رقى نوع الانسان والذي يمكن ان يزيده ارتقاء

الالكحول وعلاج المرضى

يقول جمهور الاطباء ان الالكحول او الاثرية الروحية اقوية كالكنياك والوسكي وما اشبه لازمة جدًا في بعض الامراض مع ان التجارب الحديثة قد ابانت انها كثيرة الضرر وفائدة النفع حتى في الاحوال التي يصفونها فيها . وقد كتب الآن السربنيامين رتشر دمن الطبيب الشهير في جرودة لمان يقول " منذ أكثر من عشرين سنة عزم البعض على اثناء مستشفى بعالج فيه المرضى وميزضون من غير شيء من المنهات فانشئ مستشفى الاعتدال في مدينة لندن ولم تستعمل فيه الاثرية الالكحولية في هذه السنين كلها الا سبع عشرة مرة ولم يتبع من استعمالها اقل فائدة اما سائر المرضى فمضوا وعولجوا بطرق العلاج العادية من غير استعمال شيء من الالكحول على الإطلاق . ولا اقول انهم شفوا كلهم من امراضهم ولكنني اؤكد انهم كانوا يشفون في هذا المستشفى كما يشفون في احسن المستشفيات . وقد منع الممرضات فيه عن شرب المسكرات على انواعها فتمن بأعمالهن احسن قيام ولذلك فالمسكرات

اخبار الايام

عيد الاضحى

احتفل بعيد الاضحى المبارك في الثالث والعشرين من الشهر والايام الثلاثة التالية له وانتهى العيد في منى وصحة الحجاج على ما يرام. اعاده الله على ذوي بالخير والبركات

سفر الجناب العالي

سار الجناب العالي إلى الاسكندرية في السابع من الشهر ليقضي فصل الصيف فيها

اخبار الحملة

حدثت واقعة بين الجنود المصرية والدراويش بقرب عكاشة في غرة مايو فقتل من الدراويش ١٨ وجرح ٣٠ وجرح من الجنود المصرية ثمانية

الجنود الهندية

امرت انكثر آلايين من مشاة الجنود الهندية والايام من فرسانها وبطرية من بطريات الجبال ان تأتي الى سواكن لتحملها بدل الجنود المصرية

احوال الجو

اختلقت احوال الجو في هذا الشهر اختلافاً عظيماً فبلغت الحرارة في القاهرة في السادس من الشهر ٣٥ درجة وهبطت في ذلك اليوم نفسه إلى ١٢ درجة وعشرين

ووقع في غرة الشهر مطر غزير بلغ مئتين وعشرين. وتوالت علينا ايام حارة ومموم تزهق النفوس وايام اعتدال وصفاء تنعش الابدان

الكوليرا

فشت الكوليرا في القاهرة وفي اماكن مختلفة من القطر المصري وبلغ عدد الوفيات في القاهرة اربعين او اكثر في اليوم واكثرهم في مصر العتيقة. والحكومة مشغولة شدة الاهتمام في منع انتشارها واستئصالها وستنجح في ذلك اذا ساعدها الاهلون بالتوقي من الداء على ما ذكرناه في باب تدبير المنزل

تسويج القيصر

احتفل بتسويج القيصر احتفالاً عظيماً جداً في مدينة موسكو في السادس والعشرين من الشهر وسأقي على تفصيل ذلك في جزء تال

شاه ايران

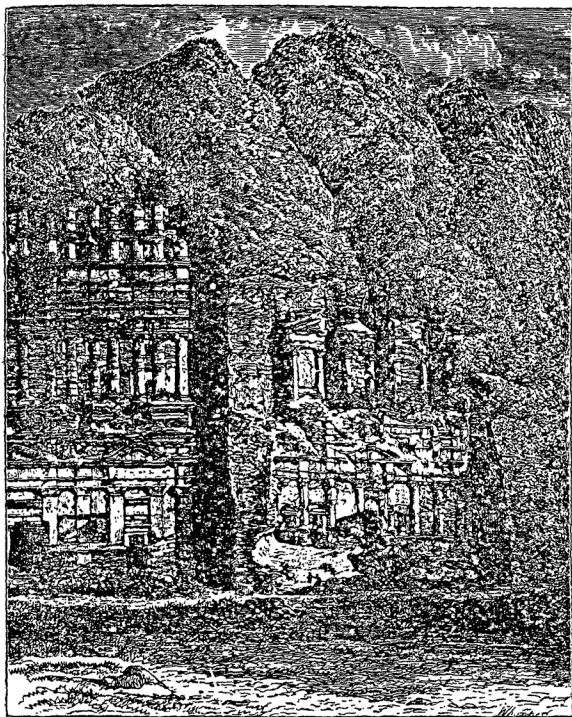
نعي جلالة شاه ايران في غرة مايو وخلفه ابنه مظفر الدين شاه. وقد ذكرنا ترجمة الشاه المتوفي في صدر هذا الجزء

اخو امير اطور النمسا

توفي الارشديوك شارل لويس اخو امير اطور النمسا في التاسع عشر من الشهر وهو ابو ولي عهد النمسا والجبر

فهرس الجزء السادس من السنة العشرين

ناصر الدين شاه	٤٠٠
ابطاليا والحبيثة	٤٥٠
الماء والكوليرا	٤٠٩
لحضة الذكور ماربا	
الفضيلة	٤١٥
لحضة جرجي افندي بني	
بيروت ومناظرها	٤٢٤
لحضة زرق الله افندي حداد	
النار والسيف في السودان	٤٢٧
الديوبوع	٤٣٥
الماء الزهري وعلاجه	٤٣٧
لحضة الذكور ودع بر ياري	
باب الزراعة * غلة القطن . الساد في الوجه القبلي . امغان نقاي الذرة . سكر البجرو زراعت	٤٤١
باب المناظرة والمراسلة * الدقاب والانتقام . تاريخ السفس . علاج الدفثيريا القتال . نقة	٤٤٨
الناس بالمناكم . رثاء الذكور فان ذلك . استنهام	
باب تدبير المنزل * انكروا في القاهرة . كيف تشاط المرأة . قدوة النتيات	٤٥٧
مسائل واجوبتها * الارض المحراث في الولايات المتحدة . حفر الآبار الارتوازية . قطع	٤٦٠
المجلدور . اضافة بين اشجار اللبون . حرث اللبون . عزق اللبون . تسديد اللبون .	
غصب الاشجار في البوت . اوسع المجراند انتشارا . اللبن الخفض . هانف سفراط . علاج	
الاكربيا . استخدام الاجانب في مصر . لغة الحاكم المختلطة . الحمامون في مصر . الشركات	
التلفرافية . دواء الارق . مغلب سكوت . نزف الدم من الانف . حجر حليدي . فائدة	
الثرم . اليوكالبتوس . سبب العشر ودواؤه	
اخبار واكتشافات واختراعات * جائزة علاج الدفثيريا . حرارة المحوان وقدمه . نرفع	٤٦٩
الاسيتلين . التصوير المجدد وكشف الغش . فائدة تحوّل الارض . علاج القراد . حرارة	
الجو . مبات غلبة . النور الاسود . علاج السل . سرعة الكبريتية . المحمض النيكليك	
وفوا النبات . داود الحاج . مصارف مرسيليا . اصلب من الماس . طلبة الطب في فينا .	
قتلى السل . الذور المجدد والشعر . الانيمكرويا (ضد الميكروب) . الطاعون في مونف كونغ .	
نزبة العلق . امتزاج المعادن المحرير الصناعي . معرض كهربائي . اشرة رنين نيمات جديدة الخ	
باب آراء العلماء	٤٧٦
باب اخبار الايام	٤٧٩



غرائب بتراء عاصمة الانباط انظر الصفحة ٤١٩

المقطف

الجزء السابع من السنة العشرين

١ يوليو (تموز) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٠ محرم سنة ١٣١٤

واقعة فركة وسواردة

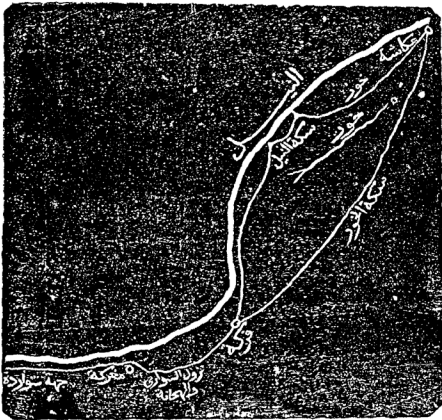
الحرب على ما فيها من القسوة الوحشية وما يتبعها من الخراب والدمار كانت ولم تزل من اقوى اسباب العمران وانجيع الوسائل لتزع الثروب والمظالم . ولا يقل الحديد الا الحديد ولقد احسن من قال

واني لآتي الشر حتى اذا ابى
وأركب ظهر الامر حتى يلين لي

وإذا لم اجد الا على الشر مركبا
يحنّ يبقى قلت للشر مرحبا
وهذا شأن الحكومة المصرية مع المهدي وخليفته فانهم اركبوا متن الغواية وخربوا بلادا ابتاعها الديار المصرية بدماء ابنائها وآبائهم المناصبها الشر ومهاجرة تقومها عاما بعد عام فرأت الصبر عليهما مجزا والتأني تفریطا فأقرت في الثالث عشر من شهر مارس (اذار) الماضي على فتح السودان وتخليصه من ظلم الخليفة ورجاله . وما من احد يطالع الفصول التي لخصناها من كتاب سلاتين عما آلت اليه حالة تلك البلاد في عهد المهدي وخليفته الا ويمدح الحكومة المصرية على ما عزمت عليه ويدعو لها بالنصر القريب

ولقد اجمع العارفون باحوال السودان ان سوس الفساد قد فخره . والحنس الديني الذي كان اقوى حامل لاهله على الانضواء الى لواء المهدوية قد تقاعص ظله الآن اذ رأى السودانيون من المهدي وخليفته ورجلهم ذئابا اطاش في ثياب الحملان . ولكن لم يخطر على بال احد ان ابطال الدراويش الذين شهدت لهم وقائعهم الكثيرة بالباله والصبر في مواقع القتال تبديد منهم المئات والالوف قبل ان يقتل من الجنود المصرية بضعة عشر رجلا كما حدث في واقعة فركة الاخيرة

وقد رأينا ان ثبت في المختطف تفصيل هذه الواقعة تاريخاً لبسالة الجنود المصرية ومهارة قوادها في فنون الحرب لان اعظم نصر ما يؤتاه الجيش باقل ما يكون من اراقة الدماء. واعتمدنا في الوصف على ما كتب به اليينا مكانتنا المرافق الحملة وما جاء في تلغرافات روتر الخصوصية . قال الكاتب : وصلت الى عكاشة فرأيت الجيش يتأهب للقيام منها ولكن لم يكن احد يعلم الغرض المقصود لان السردار كنتم ما عزم عليه شأن القائد الحازم . وقد سمعت كثيراً لاعرف الخطة التي تدبر فيها الجنود او الوقت الذي تسير فيه فلم يجدر سعيي تقاعاً وكنت كما سألت رجلاً من الذين يعمل عليهم يخبيني اننا على تمام الاستعداد للسير



مقراً أمرنا به ولكنني لا اعلم إلى اين مسيرنا . انا كبار القواد فكانوا يعلمون كل شيء وكانت ادوارهم الغايات عاتلة بمركبات الدراويش وسكناتهم ومكان كل امير من اميرهم ورسمت خريطة في حلفا وزعتها عليهم فاغنتهم عن الدليل . وفي الرابع والخامس من الشهر (يونيو) اجتمعت قوة الجيش المصري بين عكاشة وعكمة . وصباح اليوم السادس وصل السردار وركبان حريه إلى عكاشة . وفي الساعة الثالثة بعد الظهر اخذت الالوية تجمع في خور عكاشة المؤدي الى فركة ثم تقدم السردار واستعرض الجيش وسار في مقدمته وتبعته

الجنود نلى هذا الترتيب اللواء الاول يتلوه بطرية طوبجية ثم اللواء الثاني يتلوه بطرية طوبجية ايضاً ثم اللواء الثالث . فسرنا في الخور كما يرى في الشكل الاول قاصدين فركة مقر جيوش الدراويش ولم يرافق جيشنا غير البغال المحملة الميرة (الجيخانة) وكان كل عسكري يحمل ١٥٠ طلقاً من الجيخانة وما يكفيه يومين من البقساط واعدت قافلة تحمل الطعام من عيكاشة في صبيحة اليوم التالي

ويسار من عيكاشة الى فركة في طريقين احدها في الخور وطولها ١٥ ميلاً والاخرى على شاطئ النيل وطولها ١٨ ميلاً فاختر السردار سكة النيل وكان قد اسر الدواويش والمجاهدة ان تقوم من عيكاشة في المساء وتسير في سكة الخور وتنزل بين فركة ومفركة



ونقطع خط الرجعة على الدراويش وسارت الجنود الدابة $\frac{3}{4}$ بعد الظهر في الخور فوصلت منه الى النيل بعد مسير ساعين واستراحت هناك هنيئة وشرب الجنود وملأوا زمازمع وعادوا الى المسير ولما غابت الشمس صاروا يمشون المويبا حتى وصلوا الى بلدة بعد غد ستة ايامل عن فركة فباتوا هناك الى الساعة $\frac{3}{4}$ بعد نصف الليل ثم سروا ليلاً فوصلوا الى فركة الساعة الرابعة والدقيقة ٤٥ من صباح اليوم السابع من الشهر وكان الناطو اليهم يشدقول الرضى

وركب سرى والليل ماطر روافه على كل مغيرة المطالع قائم
حدوا عزمات ضاعت الارض بينها فصار سرام في صدور العزائم

تريمهم فجوم الليل ما يتغونه على عائق الشعري وهام النعائم
 وغطى على الارض الدجى فكاننا نقتش عن اعلامها بالمنام
 ولم يكن الدراويش يعلمون ان الجنود المصرية زاحفة عليهم فسارت طليعة السواري
 لاستطلاع امرهم حتى صارت على مقربة من معسكرهم فرأتهم دورية الدراويش فاطلقت
 الرصاص عليهم . فلما سمع السردار صوت الرصاص شكك القوة وتقدم مسرعاً وابتدأت الطوبجية
 باطلاق المدافع على معسكر الدراويش فهبوا من رقادهم مذعورين ووقفوا في اماكنهم
 . وتبل ان ابتدئ يوصف المعركة اشرح للقراء الكرام كيفية تقسيم معسكر الدراويش
 ومركز فركة حتى يسهل عليهم تصور القتال بلا وصف كثير فانول
 ان فركة بلدة على شاطئ النيل فيها كثير من شجر النخل والى الشرق منها جبال تبعه
 عن النيل مسيرة نصف ساعة (انظر الرسم الثاني) وكانت عدد الدراويش المعسكرين فيها
 اكثر من التي مقاتل من اشد رجال الخليفة بأساً واثبتهم جناتاً اخبروا الحروب ايام المهدي
 وتعودوا القتال وملافة الابطال بقيادة اشهر الامراء الذين يشهد لهم تاريخ السودان بالباله
 والاقدام . وقد وضع الخليفة وامير دقلة اتكلمها عليهم واتخذاهم حصناً حصيناً لرد جنودنا
 ونزقى شغل جيوشنا . وقد قسم الدراويش معسكرهم إلى اربعة ارباع الربع الاول تحت امرة
 عثمان الازرق الامير العمومي وفيه ٤٠٠ مقاتل من الدناقلة والبقارة . والربع الثاني تحت امرة
 حمودة البقمري وفيه ٨٠٠ مقاتل من البقارة . والربع الثالث تحت امرة ولد الامين ابن عبد
 الحليم الجملي وفيه ٣٠٠ مقاتل من الجعليين . والربع الرابع تحت امرة يوسف عنجرة النعاشي
 وفيه نحو ٦٠٠ مقاتل من السودانيين والبقارة وجميعهم بالاسلحة النارية
 قلت ان عسكرنا تقدمت لمحاربة الدراويش في الساعة الخامسة صباحاً وبيان ذلك ان
 اللواء الاول تقدم من جهة الجبل فقابل ربع يوسف عنجرة وربع حمودة . واللواء الثاني تقدم
 الى جهة معسكر الدراويش وربع الجعليه . واللواء الثالث تقدم عن يمينه فلا هب الدراويش
 من رقادهم احتلوا مراكزهم حالا في جهة الجبل وعلى شاطئ النيل وترقت فرسانهم وعددها
 لا يقل عن ٣٠٠ فارس في جهة الجبل وعلى شاطئ النيل ايضا . وابتدأت جنودنا باطلاق
 المدافع والبنادق وجاوبهم الدراويش فما كنت أرى الأ نار البارود ولا اسمع الأصوات
 الرصاص وقصف المدافع وجعلت العساكر نتقدم إلى مراكز الدراويش بسرعة وثبت الدراويش
 في اماكنهم ثبات الابطال ولكن بدت عليهم علامات الحيرة والانهال كن لا بدري ماذا
 يفعل . وبعد قتال يشيب الاطفال مدة ساعة ونصف خارت عزائمهم وعلموا انهم لا يستطيعون

صبراً على رصاص يشوي وطعن بصبي فابتدأوا بفرون وهرب بعضهم إلى الجبال وبعضهم إلى شاطئ النيل وكانت عساكرنا قد سدّت عليهم ابواب الفرار وقطعت عليهم خط الرجعة من كل جهة . والتي كثيرون منهم انقسمهم في النيل ليعبروا إلى الضفة الغربية ولكن عرب الكباش الموالين للحكومة كانوا راصدين لهم هناك فاهلكوا بعضاً منهم . وبعد ثلاث ساعات انقطع إطلاق النار واستولت العساكر على معسكر الدراويش كله .

وقد كنت اجول في هذه المعركة من مكان إلى مكان على قدر ما سمحت به الاحوال لأرى ما يجري مرأى العين . فبينما انا الفت إلى اليمين سمعت طينباً بجانب اذني فالتفت وإذا رصاصة وقعت على بعد فيزأط عني . وانتقلت ووقفت بجانب بكباشي انكليزي كان راكباً على حصانه فاصابت حصانه رصاصة قتله . غير ان دم الانسان يهيج فيه ساعة المعركة فلا يبالى بالرماس وسقوط القتلى وانين الجرحى ولكن الساعة التي تفتت الاكباد وترعد منها الفرائص هي ساعة الدخول الى ساحة الوغى بعد انتهاء القتال ورجوع الانسان الى نفسه وسكون جأشه وسهامة انين المائتين وزفرات الجرحى ورؤيته اشلاء القتلى وبرك النجيع الى غير ذلك من المناظر المكررة التي يعجز القلم عن وصفها وتعاuf النفس تذكر صورتها لشدة ما يعترها من الالم والانتباض . ولو وصفت للقراء الكرام بعض ما رأيت من هذا القبيل لسلت آماقهم حزناً وتوجعوا جزعاً . وما راه كمن سمع

اما الذين لم يفرّوا الى الجبل او الى النيل فتقهقروا جنوباً وقابلتهم سوار بناوهمجائتنا بالقرب من معركة قتل نحو ٢٥٠ رجلاً منهم من حملتهم الامير مرغني سوار الذهب . وجرح عثمان الازرق في هذه الواقعة لكنه طرح نفسه في النيل وعبر الى الضفة الغربية سباحة . ولقد غنمت عساكرنا في هذه الواقعة أكثر من ١٠٠ بندقيّة من بنادق رمتون ونحو ١٠٠٠ حربة وسيف وطبولا كثيرة وجبالاً وخيلاً لا يقل عن مئة واما بقية الخيل فقتل منها ما قتل وجرح ما جرح ولم يعد يصلح لشيء وغنمت ايضاً ٥٠٠ رأس من الماشية وأكثر من ٢٠٠ حمار وعدة مركاب ووجدت في بيت المال نحو ١٦٠ اردباً من القردة واسرت نحو ٢٠٠ رجل و١٣٠ من النساء والاولاد

وبعد ظهر يوم الواقعة بثلاث ساعات سار الامير الآي مردخ بك بالفرسان والعجانة في اثر الدراويش الفارين من معركة فركة وما زال يطارد حتى بلغوا سواردة . وقبل وصولهم اليها علم الدراويش فيها بما اصاب قومهم في فركة فقرّ بعضهم بعيالهم منها وعبروا النيل الى الضفة الغربية ونجّوا بانفسهم ومن حملتهم عثمان الازرق فانه قرّ من معركة فركة واتى سواردة

واخذ عائلته منها وعبر بها الى الضفة الغربية في مقدمة النارين. فلما وصل مردخ بك اليها اخذها بلا مقاومة لان الرجال الذين بقوا فيها كانوا فلالاً واستحوذوا على ما فيها من الميرة والمون وكتب البنا في الرابع عشر من الشهر يقول "ان الذين دفنوا حتى اليوم من قتلى الدراويش بلغوا الفا ومئة قتيل عدا الذين غرقوا في النيل والذين جشتم لا تزال مطروحة في الجبال والاخوار وجرحاها نحو مئة واسرام أكثر من ميتين من الرجال عدا النساء والاولاد". وقتل من الجنود المصرية اثنان وعشرون وجرح ستة وثمانون

وقد كان عدد المقاتلة من الدراويش ثلاثة آلاف مقاتل منهم الثمان واكثر في فرقة والباقيون في سواردة ومفرقة شرقاً وغرباً. وغني عن البيان ان القواد العظام هم الذين يحرزون اعظم النظر باقل خسارة من الرجال ولوراجعنا تفاصيل المعارك التي احرز فيها القواد العظام النصر على الاعداء وقد رنا عدد الذين خسروهم فيها من الرجال لعددنا معركة فرقة من جملتها وحسبنا ان السردار وسائر فواد جيشه فعلوا افعال القواد العظام وفازوا الفوز المبين على نخبة رجال السودان. واسرائهم وابطالهم بمخاضة. لا تكاد تذكر. وقد قاتل الدراويش في هذه الموقعة مستقطين وهان عليهم الموت حتى كانوا يثبتون امام الجنود المصرية وهم يعطون انهم هالكون لا محالة وبقي نحو ثمانين منهم يقاثلون من منزل واحد وايوا التسليم حتى فنوا عن آخرهم وعسى ان تكون هذه الواقعة خاتمة الوقائع فيحسر اهالي السودان على المياهرة بخاتمة الخليفة ومناوتيه والعود الى حامي الحكومة المصرية فانه اذا رأى ذلك منهم انحلت عزائمهم وبادر الى الاتفاق مع الحكومة المصرية على ما تحجب به الدماء وتضمن راحة العباد

تنويع قياصرة الروس

كل نظام ولدته الايام وتخصته احوال الزمان فهو لازم في محله واجب على الذين يرتبطوا به لا يحسن زعمه ولا فكه دقته واحدة. ولكن ذلك لا يكفل له الدوام بل لا يد من ان يخضع لتقلبات الايام مثل كل متغير. ومن هذا القبيل نظام الدول وقيام الملوك فانه عريق في المجتمع الانساني ابتداء منذ الوف من السنين لا بقوة قلعة فرضته على الناس فرضاً بل نشأ تبعاً لفريزة فطرية وتمازواً طبيعياً. وقد انحلت عراة الآن من بعض البلدان ولكنه لم يزل راسخاً في غيرها. ولا يظهر ان الممالك التي طرحت نير الملوك عن عواقبها اصحح حالاً وارفع شأنها من جاراتها الجارية على خطة السلف. فان كانت المساواة بين الناس امراً

يقدر أن يكون زمانها بعيداً عن زماننا وعصرها من العصور التالية التي لا نراها نحن ولا
أبنائنا وسببها عصر ولاية الاكتفاء عصر يتولى فيه سياسة الناس اقدروا على توليها ملوكاً
كانوا أو سوفة. إلا أن هذا العصر بعيد أيضاً ودون البلوغ اليه خبط القاد
ويظهر لنا من النظر في احوال البشر وسياساتهم بنوع عام واحوال بلاد الروس بنوع
خاص ان ما يجري فيها من الاحتفال العظيم بنتويج قياصرتها وما يبدو لمن امرائها الختاني
الشعوب والمذاهب من ابهة الملك وعظم امر لازم لازب لتمييز سطوة الدولة فلا تحذهم
انفسهم بعد ذلك بالخروج عليها

والاحتفال بنتويج القياصرة في بلاد الروس سنة قديمة واول من نتويج من عائلة
رومانوف الحاكمة الآن في روسيا القيصر ميخائيل وذلك في ٢٣ يونيو (حزيران) سنة ١٦١٣
وجلس على عرش اهداه الى قياصرة الروس الشاه عباس الشهير. ولما وضع رئيس الاساقفة التاج
على رأسه والصولجان في يده قال له ايها القيصر الذي توجه الله ميخائيل الدوق العظيم ابن فيودور
التمسك على كل بلاد الروس خذ هذا الصولجان الذي اعطاكه الله لتمسك به على بلاد
الروس العظيمة وتوسبها. ثم وضع في خنقه قلادة من الذهب ومسحة بالزيت المقدس وجرى
القيصرة بعده على خطوة واحدة في تنويمهم الى ايام بطرس الاكبر فتزوج مع اخيه ايوان في
وقت واحد ثم ابدل لقب القيصر بلقب امبراطور حينما تزوج زوجته كاترينا سنة ١٧٢٤
وكان القياصرة يتوجون بتاج قديم قيل انه ارسل اليهم من القسطنطينية سنة ٩٨٨
المسيح لكن بطرس الاكبر ابدله بتاج آخر لما تزوج زوجته ثم صنع تاج آخر مثله للملكة
كاترينا الثانية وتزوج به كل القياصرة الذي جاؤا بعدها وهو التاج الذي تزوج به القيصر
الآن وكان ثقله خمس ليرات وكان فيه ٤٩٣٦ ماسة ثقلها ٢٩٩٢ قيراطاً و يقدر ثمنه بنحو
مليونين ريال روسي (ثمانية ملايين فرنك)

وكان رئيس الاساقفة يضع التاج على رأس القيصر لكن الامبراطورة اليصابات وضعت
التاج بيدها على رأسها فجرى قياصرة الروس بعدها على ذلك. وكان القياصرة يتوجون في
مدينة كريف لما كانت اعظم مدن روسيا ثم ضعف شأنها بعد اواسط القرن الثاني عشر وتسلط
التتار واتموت على روسيا وادى امرؤاها لم الجزية وجعلوا موسكو عاصمة لمملكتهم بعدها
عن بلاد التتار فصاروا يتوجون فيها. واول من لقب منهم باسم القيصر ايوان الرابع سنة ١٥٤٧
وقد تزوج القيصر نيقولا الثاني في السادس والعشرين من شهر ماي (ايار) الماضي
باحتيال فاق كل احتفال سبقه بلغت نفقاته خمسة ملايين من الجنيهات. وقد وصفتنا

هَذَا الاحتفال وصفاً مسهباً في المقطع ويظهر منه ان الاحتمال ديني كما هو مدني فقد جاء في الاعلان الذي عين فيه يوم التنويع ما ترجمته

” ان ملكنا العظيم الاكرام والاقدار الرفيع الثان القيصر نقولا بن الاسكندر جلس على عرش الامبراطورية الروسية وملكه بولندا وجراندوقية فنلاند وشاء تمثلاً باسلافه المجيدين ان تقام حفلة التنويع المقدس في ١٤ ماي (حساباً شرقياً) بمساعدة الله القادر على كل شيء وامر ان القيصرية الكندرة فيودورنا تشترك معه في هذه الحفلة المقدسة فليعلم ذلك كل العايا الامناء الخاضعين لجلالته ولايرفعوا صلواتهم الى الله القادر على كل شيء لكي يبارك ملك جلالته وينشر السلام بين الجميع تقيداً لاسمعه المقدس وتأييداً لخير البلاد ونجاحها “

وكان التنويع في اشهر كنائس موسكو وسبقته وتلته شعائر دينية كثيرة وفي جملتها ان رئيس اساقفة بطرسبرج طلب من القيصر قبل تنويعه ان يتلو قانون الكنيسة الارثوذكسية فتلاه على مسمع من الحضور فياركة رئيس الاساقفة حينئذ واضاع يديه على رأسه على شكل صليب ثم ناوله التاج القيصري فتناولوه ووضعه على رأسه وجلس على العرش ثم توج القيصرية يدهم . وتليت الصلوات بعد ذلك فركع القيصر وتلا صلاة خصوصية بصوت عالٍ ثم نزل عن عرشه وسار مع زوجته الى المذبح وسبحا بالزيت وتناولوا القربان المقدس ثم زارا بقية الكنائس واتمما كثيراً من الفروض الدينية . ونشر المنشور التالي حينئذ وهو

” ليعلم كل رعايانا الامناء اننا بعد ان اتممنا تنويعنا المقدس اليوم بنعمة الله القدير ومُسحنا المسحة المقدسة ركعنا امام عرش ملك الملوك وسألنا عزته بالانضاع ان يتنازل و يبارك عرشنا لخير بلادنا المحبوبة ويقويتنا لكي نبرء بقسمنا المقدس ويقدرنا على اتمام الاعمال التي سلمها لنا اسلافنا العظام لتعزيز الامة الروسية وتقوية الايمان الديني والتضائل الصالحة “

ولم تنتهِ حفلة التنويع على صفاء تام وذلك انه صُنعت رزم صغيرة من الطعام والحلوى للفرق على الجمع المزدحم في مهل خودنسكي خارج موسكو وكان عددهم نحو ٨٠ ألف نفس من فقراء الروس ورمى الموزعون الرزم بينهم فتهاوتوا عليها تهاوتاً وداس بعضهم بعضاً فقتل منهم القان وسبع مئة نفس شرقة فقتلوا الافراح اتراحاً في بيوت كثيرة . وبلغ القيصر ذلك فامر ان تعطى عائلة كل قاتل اربعة آلاف فرنك . الا ان ذلك لم يزل ما اثرته حفلة التنويع في النفوس من استعظام قدر قياصرة الروس واعتمادهم على السلطة الدينية مع السلطة السياسية ففسى ان يكون من هذا الاحتفال اعظم تقع لتلك البلاد ولسائر البلدان

الاعتدال

المخطبة التي تليت في جمعية الاعتدال بالناصرة في ١٠ ابريل انظر الصفحة ٢٩٠ من مجلد الخامس
لويبحثنا في كتب اللغة الايام والاعوام ما وجدنا كلمة اصلح من كلمة الاعتدال شعاراً
لن يتوحي العيش الرغد ونعيم البال . لان الاعتدال رائد الراحة وملاك السعادة وخير دستور
يتبع في الاقوال والاعمال وما احسن ما قيل

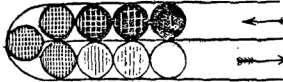
حبُّ التناهي غلط خير الامور الوسط

وليس من غرضي ان اتلو على مسامعكم اقوال الشعراء والادباء في زوايا الاعتدال وفوائد
لان القول ما لم يقم عليه دليل علي لا يقنع طالب الحقيقة ولو قاله ارسطو وافلاطون بل ان
آتيكم باحكام عليّة مثبتة بالدلة ومعززة بالشواهد وسانم الكلام الى الانفسم التالية وهي
الاعتدال في التعب والراحة

الاعتدال في المأكل والمشرب

الاعتدال في الملبس والسكن

الاعتدال في الاكتساب والانفاق



(١) الاعتدال في التعب والراحة * جسم الانسان مؤلف من اعضاء كثيرة واكثر
هذه الاعضاء عضلات بعضها كبير كعضلات الساعدين والساقين وبعضها صغير كعضلات
الاصابع . وكل عضلة منها مؤلفة من الياف دقيقة كخيوط الحرير مضمومة بعضها الى بعض وكل
خيوط منها بل كل جزء صغير من اجزاء الجسد مؤلف من دقائق صغيرة جداً بعضها حي
وبعضها مستعد للحياة وبعضها انقضت حياته ومات كما تموت في هذا الشكل الرمزي فان
الدوائر السوداء كناية عن الدقائق التي تأتي الدم من الغذاء فيسير بها في البدن ويزرعها
عليه لتغذيته وهي غير حية ولكنها مستعدة للحياة . والدوائر المخططة طولاً وعرضاً كناية عن
الدقائق الحية التي حياة الجسم كله من مجموع حياتها وافعالها كلها ممّا فيها من القوة . والدوائر
البيضاء كناية عن الدقائق التي انقضت حياتها وماتت وصارت وقراً على الجسد يطلب التخلص منه

فالدقائق المسعدة للحياة تأتي الجسم من الغذاء وتوزع فيه بواسطة الدم كما تقدم وحالما
تصل بالدقائق الحية تنبث فيها الحياة على اسلوب لا نعلمه وفيه ذلك الوقت عينه تكون
بعض الدقائق التي سبقتها في الحياة قد قضت عمرها فتتو رويداً رويداً. ونقوم الدقائق
الجديدة مقامها وهلم جرا. وكأن كل عضو من اعضائنا شجرة فيها اثمار كثيرة بعضها يكاد
ينفج وبعضها نضج وطاب اكله وبعضها تم نضجه فذبل وسكاد يسقط. او كدبنة كثيرة
السكان يرض اهلها اطفال بدأت فيهم الحياة وبعضهم شبان في ريعان الصبا ومقبل العمر
وبعضهم شيخوخ اذوت نضارتهم الايام وكادوا يموتون او ماتوا وهم يُنقلون الى مدافنهم
ولهذا الاسلوب جار في كل اعضاء الجسد في النوم واليقظة والصحة والمرض والحركة
والسكون ولكن موت الدقائق في الاجسام المتحركة اكثر منه في الساكنة لان الحركة تستنزف
الحياة من بعض الدقائق فتتو

والدقائق الحية هي مصدر القوة التي نلحسها وتبدو منا . فاذا عمل عضو من الاعضاء
عملاً شاقاً اضطر ان يستنزف القوة من كثير من دقائق الحية فتكثر فيه الدقائق الميتة
وتقل الدقائق الحية التي فيها القوة فيتعبد اي تقل قوته لان الدقائق الحية التي فيها القوة
تكون قد قلت منه ولأن الدقائق الميتة التي تكثر فيه تنعبد بوجودها ونسمة سماً كما سيجي
فلا بد له من الراحة حينئذ لكي يسترد قوته اي لا بد له من فرصة ينقطع فيها عن العمل
او يقله لكي ترد اليه دقائق جديدة فيها قوة جديدة فتعيد اليه ما خسره من القوة . ولكن
اذا لم يكن العمل شاقاً فالدقائق الجديدة التي ترد الى اعضاء البدن مع الدم توازي الدقائق
التي تموت عادة بالعمل المعتدل فيبقى الجسم مستريحاً قادراً على العمل

ثم ان الدقائق التي تموت وتقل يتغير تركيبها الكيماوي فتصير سماً ناقصاً فتسم الاعضاء التي
هي فيها وتؤثر في الاعصاب التأثير الذي نسميه تعباً فتتوقف تلك الاعضاء عن العمل او تعجز
عنه الا اذا بُهِت الاعصاب بنبه قوي فانها تعود وتتحرك الاعضاء ولو كانت معيبة من التعب.
ثم اذا انتقضت مدة التنبيه حل التعب في الاعضاء وصار اشد سماً كان قبلاً كجواد تعب من
الجري ثم اعلمت في شاكلته المهاز فانه يجرى شوطاً طويلاً ولكنه يتعب في آخره ولا يستطيع
الجري بعد. وهذا لتقليل ما تنسبه الى المنبهات من الضرر فانها تنبه الجسم المعبي كأنها تعطيه
قوة جديدة وهي لم تعطه شيئاً وانما حشته على استنزاف بقايا القوة التي فيه ككريم تحفه على
السخاء فيجود باله كاله الحظ ليس مالا ولكنه يدعو المرء الى الجود بالمال ولو استنزافاً
فالتعب العضلي يحدث من موت الدقائق الحية ومن تجمع فضولها السامة في الاعضاء .

والدم يريح الاعضاء من هذا التعب لانه ينزع منها فضول الدقائق الميتة و يأتيتها بدقائق جديدة مليئة قوة فكما كان غريباً نقياً كان تطهر الاعضاء من الفضول واسترجاعها للقوة النافذة منها اسرع واتم. واما اذا كان الدم بطيء الجري مشحوناً بالفضول السامة لم يستطع ان يطهر الاعضاء من هذه الفضول ولا ان يعوضها عما فقدته من الدقائق الحية فتتعب حالاً وتسم وامثلة ذلك لا تخفى على احد بعد هذا البيان فاذا اعييت من المشي حتى لم تعد قدماك تحملانك ثم جلست واسترحت ساعة من الزمان وقت غشي شعرت بقوة جديدة ونشاط جديد. واذا كنت تنشر خشباً بمنشار وكل ساعدك من الحركة ثم ارحته ريع ساعة عادت اليه قوته. هذا وعند علماء الفسيولوجيا دليل على لا يبق محلاً للرب وهو انهم يحقنون العضو المستريح بشي مثل فضول العضو المتعب فيشعر بالتعب حالاً كأن قوته نهكت من مشقة العمل والدماغ يتعب كما تعب سائر الاعضاء بل ان أكثر التعب الذي تنسبه الى الاعضاء انما مفره الدماغ. وسبب تعب انحلال دقائقه وتجميع الفضول فيه. فاذا افراط الانسان في الدرس والبحث العلمي معاً كان نوعه رأى قواه العقلية مطبوعة له في اول الامر وسيقف عقله ماضياً ولكن لا يلبث طويلاً حتى تنكل قواه واحدة بعد اخرى فتتناص عليه المسائل وتحوته الذكارة ويشكل عليه ما كان يظنه بسيطاً. ثم اذا هو استراح ولو نصف ساعة عاد عقله الى مضائه وذهنه الى حديثه. وكذا اذا تعبت اعضاء الجسد فارت تعبها يتصل بالدماغ بواسطة الاعصاب ويؤثر فيه فيشعر هو بالتعب ايضاً

وكل افراط في العمل جسدياً كان او عقلياً يتعب الجسد والعقل. ثم اذا توالى العمل ولم تتخلله راحة كافية كانت عاقبته وخيمة فينحل الجسم ويخلل العقل ويحصد الانسان ثمار افراطه اسفاً وندامة. فالذي يفرط في الجري يقع مريض والذي يفرط في الدرس يكلل دماغه ولا يعود بفهم والذي يفرط في النظر الى لون جميل تشبع عينه منه فتتعب ولا تعود تميز ذلك اللون والذي يفرط في اكل الحلوى يسأمها وتشتت منها نفسه وسبب ذلك تعب الاعضاء والاعصاب من موت دقائقها الحية وكثرة الفضول فيها

ان اعظم تعب تعبنا كان في ما نتاح اليه اكثر من كل شيء - في متاحف باريس ولندن حيث قضينا اياماً متوالية نشاهد اجمل الصور وابدع التماثيل واثمن الجواهر نفخة ما صنعه الناس في كل الامصار والاعصار من اقدم عهده المصريين والاشوريين الى الآن ومن اقصى بلاد الهند والصين الى اقصى البلاد الاميركية. ففي اليوم الاول والثاني كثراً نرتشف ما نراه ارتشاقاً ولم نزل صورته في ذهننا حتى الآن وفي اليوم الثالث والرابع قل

ارتياحنا إلى ما كنا نراه وفي اليوم الخامس والسادس صرنا نعب من الرؤية ويرتد طرفنا عن
اجل المصنوعات كإلياء. وأعظم تعب نعبه الآن هو من المطالعة في ألد المطالب لدينا لاضطرابنا
إلى الاكثار منها ولو امكننا ان نتقطع عن المطالعة أياماً لعدنا إليها بلهفة شديدة
وفيما تقدم دروس مفيدة لاساتذة المدارس الذين يضمنون عقول تلامذتهم حتى يكل
عضبها ويقل مضاهيها ثم يعودون على التليذ باللائمة لأنه لا يدرس ولا يحفظ وهم الذين
كرهوا إليه الدرس واضعوا ذهنه عن الحفظ بدروسهم الطويلة وشروهم الكثيره . وفيه
ايضاً درس مفيد لربات البيوت ومريبات الاطفال لان الطفل يمل سريعاً من العمل الواحد
فتبدو على وجهه امارات السآمة والضمير

هَذَا من قبيل التعب اما الراحة فلازمة لزوماً لا يحصى عنه كما تقدم لكنها اذا زادت
عماً يقتضيه الجسم بطو سير الدم فيه وبطو النفس ايضاً قل ورود الدقائق الجديدة إلى
الاعضاء المختلفة ونزع الدقائق الميتة منها فيتعب الجسم من البطالة كما تعب من العمل
ولذلك تجد الكلال القليل الحركة بثناء ويتعطى لكي يتحرك جسمه ويجري الدم فيه
ولسنا حاله يقول انني متعب من الراحة وشاعر باحتياجي إلى العمل . ولا يقف ضرر الراحة
عند هذا الحد بل يألفها الجسم رويداً رويداً ويرتاح إليها فيقل نشاطه حتى اذا اضطرب بعد
ذلك إلى عمل جسدي عيف او شغل عقلي شاق اضناه التعب حالاً لان دورته الدموية
تكون قد ضعفت عن تقديم الدقائق الجديدة التي فيها القوة اللازمة ونزع الدقائق الميتة
منها لانسام الجسم بها . ولان تنفسه لا يعود قادراً على تقديم ما يلزم من الأكسجين لأكسدة
الدقائق واطهار قوتها . وهذا يشعر به كل امرء من نفسه اذا اقتطع عن العمل الجسدي
والشغل العقلي مدة طويلة ثم عاد اليهما فانه يشعر بتعب كثير في اول الامر من اقل جهده .
وعليه فالاعتدال في الراحة لازم كالاعتدال في التعب اي ان الافراط والتفريط مضران
على حد سواء وخير الامور الاعتدال بينهما ^(١)

وما يحسن سوقه هنا ان الراحة الزائدة قسمة قليلين من الناس وهم يتقطعون إليها طوعاً

(١) وقد وجد بالامتحان الفسيولوجي المدقق ان الاعمال التي يعملها الانسان عادة في يومه تساوي نحو
١٥٠٠٠ كيلوغرامتراي ما يكفي لحمل الكيلوغرام الواحد مسافة ١٥٠٠٠ متر والمحورة التي تنولد فيه
تساوي ٨٥٠ كيلوغرامتراي وجملة القوة التي بذلها من الطعام وينفقها يومياً تعادل نحو مليون كيلوغرامتراي ووجد
بتشكرف وفويت ان الانسان يستعمل ٦٤ كراماً من الأكسجين في اربع وعشرين ساعة وهو يعمل عملاً
و ٢٠٨ غرامات فقط وهو لا يعمل شيئاً

حسب تربيتهم وعوائدهم فاللوم على الذين يربونهم عليها ثم عليهم اذا عرفوا الضر ولم يتجنبوه .
ولكن الثعب الشديد فسمه الطريق الاكبر من نوع الانسان — اخوانه الذين يكذبون نهاراً وليلاً
في طلب الرزق — الالوف والملايين من الرجال والنساء الذين يحرقون الارض ويقطعون
الصخور ويتقربون الجبال هؤلاء يأكلون خبزهم ممسكاً بعرق جبينهم ودم قلوبهم لان
الطبيعة مجرماً ويردها وجبالها ووهادها وصخورها ووحولها تقاومهم ثعب اجسامهم وتنك
ابدانهم . واكبر مجير لهم واعظم منم عليهم رجال العلم الذين استنبطوا الآلات والادوات
فاستعان بها العمال على الاعمال . قابلو بين رجل يحمل البضائع على ظهره وينقلها من
مدينة الى اخرى والعرق يتصب من جبينه ويقطر من اردائه وبين رجل آخر يجلس في
مركبة ويمرّك مفتاح آلتها البخارية او الكبر بائية فتسير بالوف من الاحمال سير الطير في
السماء . او قابلو بين مئاة من التوتة وقد راشوا المجاذيف كقوائم الطير وجعلوا يقاومون
بها الماء وقد توترت عضلاتهم وتصدعت زفراتهم وبين نوتي آخر يفتح مصراع البخار
لسفينته فتدور آلاتها به وتسير تقطع اليم كسهم يخرق الهواء . او قابلو بين من يسير من
هنا الى بنها مثلاً مشياً على قدميه فينقب حذاؤه وينقل جسمه من الثعب والنصب وبين من
يسير اليها بسكة الحديد جالساً على مقعد وثير لا يراه في يتيه . وحتى الآن لم تسهل كل
الاعمال على الناس كلهم ولكن رجال الاختراع والاستنباط جازون في هذا الغمار جرياً
حقيقاً حتى يستطيع كل احد ان يكتب ما يقوم بمعيشته باقل تعب . ولم خصوم من
خازني المال ويحتكري الارض ويغترعي اساليب الاسراف ولكن كل هؤلاء ادوا في
جسم المجتمع الانساني ولا بد ان يتغلب عليها هذا المجتمع اذا كان الله قد نذر له البقاء
والنماء كما يتغلب الجسم الصحيح على الادواء

(٢) الاعتدال في المأكل والمشرب # الاكل من لوازم الحياة ولا بد منه لكل حي
لما تقدم من ان القوة الجسدية والقوة العقلية مستمدتان من الطعام . فاذا انقطعنا عنه ضعفت
اجسامنا وقترت قوتنا رويداً رويداً الى ان تزول كلها اذ لا يبقى في اجسامنا غير الدقائق
الميتة المنار اليها آتفاً او التي كادت تموت . ولا بد من ان يكون الطعام كافياً اي موازياً لما
يغلبه من الجسم ولما يلزم له فلو اذا كان لم يزل آخذاً في النمو كجسام الصغار . فان لم يكن كافياً
للتعويض عن كل الدقائق التي تموت من الجسم اي اذا مات من الجسم مئة درهم مثلاً كل
يوم ولم يكن في الغذاء الا اربعون درهماً لتقوم مقامها خسر الجسم ستين درهماً كل يوم
فيضعف رويداً رويداً ويعجز عن الحمل . على ان الذين يقللون الطعام لا يقللونه بآرائهم

الأ نادراً والغالب انهم يبالغون رغمًا عنهم وهو لاء كثار في الدنيا اخي عليهم الدهر بكسكهم
ورمتهم نواب الايام بالارزاء^(٢) . كذا يقال والحقيقة ان ليس للدهر من يد في ذلك ولا
لنواب الايام ذنب وانما اللوم على الانسان فانه هو يظلم بعضه بعضاً ويميت بعضه بعضاً
شر السباع الموادي دونة وزر والناس شرهم مادونه وزر
كم معشر سلوا لم يؤذم سبع وما نرى بشراً لم يؤذم بشراً
وما يخفف عن النفس كرهها ان الكرام وان كانوا قليلاً عددهم يزيدون قوة ومنعة عاماً
بعد عام . وسيرت الودعة الارض اذا اراد الله ان يبقى نوع الانسان فيها ويحول الطالع من
امام الصالح كما تحول العاصفة امام الريح والأ تفاوتت الشرور وانقرض نوع الانسان
هَذَا ضرر الاقلال من الطعام اما الاكثار منه فقد يظن لاول وهلة انه غير ضار لان
زيادة الخير خير فاذا كان رطل اللحم يغذي ويقيني فالرطلان يزيداني غذاء وقوة . ولكن
ذلك يصح لو لم تكن معدنا مثل سائر الاعضاء نتعب من عنف العمل وتزيد في بنائها الفضول

(٢) وجد بالامتحان اعلي المدفق ان مقدار الطعام الذي يكفي الرجل في اربع وعشرين ساعة يمكن
ان يكون مؤلفاً هكذا

مواد لحمية (بروتيد)	١٠٠ غرام
مواد دهنية	١٠٠ "
مواد نشوية	٢٩٠ غراماً
املاح	٠٣٥ "
ماء	٢٦٠٠ غرام

وهذا الطعام اكدني به الدلالة من ركة مدة وكان وزنه ٧٤ كيلوغراماً . واما القوة الناتجة من اكدته هذا
الطعام فكانت ترى في هذا الجدول

بروتيد	١٠٠ غرام	ينتج منها	١٨٥٠٠٠ كيلوغرامات
دهن	١٠٠ "	" "	٣٨٤١٠٠ "
نشويات	٢٤٠ غراماً	" "	٢١٧٦٨٠ "

والجملة ٢٦٦٧٨٠ او نحو مليون كيلوغرامات . ويمكن ان تقال انفراد اللبنة والدهنية وتزاد المواد
النشوية فان لمسوت وجد متوسط ما يأكله كثيرون من الرجال في اليوم هكذا

بروتيدات	٢٠ غراماً
دهن	٨٤ غراماً
نشويات	٤٠٤ غرامات
املاح	٠٣٠ غراماً
ماء	٢٨٠٠ غرام

فتسببها ولا لسان لما لينطق ولكنها متصلة بالدماغ بواسطة الاعصاب فيتصل ثعبها به فيرتي لشكواها ويشن ليلوها . ومن ابان ما قيل في هذا الموضوع فقرة ذكرها المرحوم الدكتور فان ديك في كتابه الباثولوجيا قال فيها

” تأخر زيد في عشاءه ثم اكل كيبية وكفتة وسمكاً وارزاً وجانباً من التوابل والمخللات وشرب كأساً من الخمر الصفراء . ثم اكل كنافه وبقلاوة وبعض المريات وشرب كأساً من الخمر السوداء ثم اكل ناكهة مختلفة الانواع من موز وتفاح وبرقال وشرب قينة من الشبانيا وطلب النوم بعد حين فركبه الكابوس وشاهد الشياطين والابالة وقام في الصباح قلقاً غموماً . التقيت به وهو نازل الى مخزنه وسألته عن سلاته فقال ان صبر علي امحاب الديون هذا النهار بعث املاكي واوفيت ما علي واقفلت محلي لاني على حافة الافلاس . وزد على ذلك اني اخشى على صحة عائلتي فانا مضطرب ان اخرجها الى خارج المدينة سريعاً لئلا يموت احد اولادي : ولما سألتها عما اكل البارحة واخبرني سكت وقلت سيفت نفسي الكابوس من الكيبية . والابالة والشياطين من السمك والتوابل . والافلاس وخراب المحل من الخمر . وفساد صحة العائلة من الفواكه والحالي . ثم التقيت به بعد ما صار لمدته فرصة لعزل تلك البالوعة آتني ملأها بها . فوجدت المحل ناجحاً لا دين عليه . والنفقات معتدلة . وصحة العائلة جيدة . ولا خوف من الافلاس . ولا من خراب البيت . وقد عدل عن بيع الاملاك وعن الذهاب من المدينة . . . وكم من مشاجرة سببها طعام غير مهضوم وكم من امره حمله سوء المهضم على قتل نفسه “

وما من احد الا وقد اخبر صدق هذا القول ومن لم ينتبه اليه قبلاً فليلتفت الى ما يشعر به من التعب بعد غداء ثقيل عسر المهضم ولا سيما اذا تكرر ذلك حتى يلى بسوء المهضم . والمعدة يبت الداء فتسلط على صاحبها الادواء فضلاً عما في الاكثار من الطعام من كثرة النفقة فالحث على الاعتدال في الطعام كالحث على افضل الفضائل وويل للذين آلمتهم بطونهم ولقد قيل ان قتل الطعام اكثر من قتل المدام والحق ان يقال انهم اكثر من قتل الحروب اما الشراب فان كان الماء القراح قتلنا نجد من يخرج فيه عن حد الاعتدال في افراط او ستريط ولكن يشترط ان يكون نقياً والا فقد يكون مجلبة لكثير من الامراض الويلة كالكوليرا والتيفويد . ولا افضل من الماء النقي شراباً . واذا كان الشراب مسكراً من المسكرات فعليه كلام آخر يجيء بعد

الاعتدال في الملبس والسكن * الغرض من اللباس الآن التدفئة وستر العرية وقد

كان الغرض منه أولاً الزينة لا غير ولم يزل ذلك الغرض منه عند أكثر المتوحشين وعند بعض المتمدنين ايضاً فالمتوحشون الذين لا ثياب لهم يكتبون بنظم الخرز والقصد الملوثة على ابدانهم ثم يزدانون بريش الاطيار وعلى الاشجار الى ان تبلغ البلاد الباردة فترى اهلها يلتفتون بفراء الحيوانات للدفاء ويوشونها بكل ما عندهم من ضروب التحلي حتى لا تخلو من الزينة . فاذا نظرنا الى هذه الاغراض الثلاثة وهي الزينة والتدفئة وستر العرية عرفنا ان يكون الافراط وامن يكون التفریط وما هو حد الاعتدال بينهما . اما الزينة فلم يبق لها مقياس غير ما تجرى عليه الجميلات من النساء واهل الوجاهة من الرجال فاذا لبست الجميلات اوراق الاشجار فهي الجميلة الحرة . بالاتباع واذا لبس اهل الوجاهة جلود القرد فلا مناص لغيرهم من مجاراتهم فيها . ولا جدال في الذوق ولا هو خاضع لقانون علي . اما التدفئة فليس للذوق حكم فيها وانما الحكم فيها للعلم . وقد اثبت العلم ان الثياب الصوفية افضل من غيرها وهي اللباس الطبيعي الذي بسبب الخالق للحيوانات . ومن خواص الصوف انه يمتص الفضول من البدن ويطرحها في الهواء حتى اذا لبست قميص الصوف بضعة ايام . وخلعته وعلقته في الهواء زال الوسخ عنه من نفسه اذا لم يكن كثيراً . وانه يقي الجسد من البرد شتاءً ومن الحر صيفاً لانه لا يوصل الحرارة بسهولة لا من الهواء الى البدن ولا من البدن الى الهواء . وستر العرية كالزينة من جهة وكذلك التدفئة من أخرى فترى انساناً لا يستعيبون كشف البدن كله واناساً يستعيبون كشف بعض الاعضاء دون البعض الآخر . فاذا نظرنا الى ستر العرية من هذا القبيل لم نجد للباس حداً علياً يقف عنده . واما اذا نظرنا اليه من حيث الفائدة فكل اعضاء البدن القليلة الحركة تستفيد من سترها لدفع البرد عنها . واجسام الصغار أكثر تعرضاً للبرد من اجسام الكبار لانتساع سطحها بالنسبة الى جرمها فيعود الغرض من ستر العرية الى التدفئة

وثنى اللباس يجب ان يكون مقياساً للاعتدال واليه يجب الالتفات قبل كل شيء فان المرء قد يكفيه ثوب لا يزيد ثمنه على مئة غرش ويظهر به مماثلاً لاقترانه ويستر به بدنه ويبقى به الحر والبرد وقد لا يظهر مماثلاً لاقترانه ولو ليس حلل الديباج وانفق عليها الوف الجنيهات . فاذا كان المرء في سعة من العيش فلا لوم عليه اذا اتفق من سعته بل ان ترف الاغنياء لازم لكي يشركوا غيرهم في الانتفاع باموالهم والأزادوا غنى عاماً بعد عام فتجتمع عندهم اموال الارض وخيراتنا . والترفع انجع دواء لاحذكار المال وحيداً لو كان له دواء آخر ولكن اذا لم يكن الا السنة مركب فلا يسع المضطر الا ركوبها

فان الترف على ما فيه من الضرر الادبي خير من تجمع مال الارض عند الاغنياء . واذا

لم يكن المرة في سعة من العيش (ومن ذلك الفريق الأكبر من الناس) وجب عليه ان لا ينفق على ابائه الا عشر دخله على الاكثر وان يطلب منه ما يدفعه ويستريحه اولاً ثم ما يظهر به مثل اقاربه حتى لا يرى نفسه كالغريب بينهم. هذا هو حد الاعتدال وما خرج عنه بافراط او تقريط نتيجة التعب بدل الراحة

والمسكن كاللبس الغرض الاول منه الاواه ثم تقنن الناس فيه كثيراً حتى ان ابن آدم الذي حصته من الارض اشجار ومسكنه الابدي لا يزيد على باع من الارض لا تسعة المنازل الرحبة ولا القصور الفخيمة. واعجب من ذلك ان البيوت وجدت لراحة الانسان اواه له من الحر والبرد فدعاها الناس والترف الى توسيعها وشحنها بالاثاث والرياش حتى صارت قرأ ثياباً عليه. هذا من جهة الافراط لكن الذين يلامون عليه قليلون في جنب الذين يلامون على تقريطهم ولا مبالاة في هذا القطر حيث يكتفي الفلاحون بأكواخ صغيرة من الطوب تظلمها فقران النخل او قرى النمل. ولا ادري كيف يعيش الناس في تلك الاكواخ الحرجة ولا كيف يستمتعون فيها الهواء النقي ولا ما يتمتعون به من توسيعها والبناء كله من "الطوب الاخضر" وهو يكاد يكون بلا ثمن. ولهذا الامر ليس من الامور الطفيفة التي يجوز الاغصاء عنها لان الفلاحين هم الفريق المنتج فاذا فسدت صحتهم وساءت احوالهم ساءت احوال البلاد كلها فيجب ان يعلموا ويدربوا على توسيع بيوتهم وتنظيفها وابعاد بعضها عن بعض حتى يجرى الهواء النقي فيها وخير المبرات ان تبني البيوت الصحية للفقراء وقملي لم باجرة بخسة وقد جرى المحسنون في انكثرتا واميركا على هذه الخططة فافادوا المساكين اعظم فائدة ونالوا الاجر والثواب

الاعتدال في الاكتساب والاتفاق * لم تزل الارض واسعة بأكملها وكل رجل يستطيع ان يكتسب في يومه ما يقوم بعيشه ومعيته اربعة معه حتى اذا كانت له زوجة وثلاثة اولاد عالم من غير مشقة شديدة لكن البعض لا يأتون الاكتساب من طريقه الحلال طريق العمل البدني والتغل العقلي بل يلغون انفسهم عائلة على غيرهم وهم المتسولون وأهل البطالة والكسل على انواعهم اغصاء فاسدة من جسم المجتمع الانساني يجب قطعها او مداواتها وانجم داء فيها ان تقطع عنها كل صدقة حتى يضطرها الجوع الى العمل فتعيش بقرى الحرجين. ومن هذا القبيل اولاد الاغنياء والامراء الذين لا يعملون عملاً نافعا ولا سبيل لاحد عليهم حسب نظام المجتمع الانساني الحاضر ولكنهم يتناولون جزاءهم آجلاً ان لم يكن عاجلاً من ضعف الجسم وفساد النسل وخسارة المال ولا يمتني عليهم سنوات كثيرة حتى ينقرض نسلهم ويعتوا اصلهم او ينحطوا إلى درجة السوفة ويعودوا الى العمل الذي انقوا منه

هذا من قبيل التفریط في الاكساب اما الافراط فيه فداءً يتولى بعض النفوس التعيسة فتسري رقيقة للمال ولا تجد فيه لذة . واي لذة يجدها العبد في خدمة سيد ظالم لا يريح خادمه نهراً ولا ليلاً . . نقل العرب عن سقراط قوله " الاغنياء الجذلاء بمنزلة البغال والحمار تحمل الذهب والفضة وتختلف التبن والشعير " . والحريصون على الاكساب المتهاككون فيه تزول من قلوبهم كل شفقة وكل عاطفة بشرية ويضغون على مذبح المال كل الآداب والفضائل وان جادوا ببعض الاعمال النافعة فليس غرضهم النفع بل ارتفاع الشأن وعلو المنزلة او الاحتيال على زيادة الكسب من وجوه اخرى . وتاريخ البشر يؤيد قول الكتاب القائل محبة المال اصل لكل الشرور

والاتفاق كالاكساب الافراط فيه والتفریط مذمومان على حد سواء . فاذا كان لامرء مال وافر وحرص عليه ولم ينفعه بل تركه كله لاولاده فقد جنى عليهم لانه حرهم بما يقويهم ويثد عرائضهم حرهم بما كان ذريعة له الاكساب والاثراء وتركهم يتمتعون بمال لم يتعبوا في اكتسابه ولا يعرفون له قيمة فيبدونونه مريماً ويمون فقراء لا يقبون على العمل . واذا اتفق ماله كله ولم يبق شيئاً لاقوات الشدة والمرض ولا لاولاده الذين رباهم في الرفاهة والراحة فقد جنى على نفسه وعليهم لان المصائب والحزن لا تراعي المجد السالف بل تكون وطأتها على من كان ذا نعمة وخسرهما اشد منها على من عاش عمره كله في الفقر والمسكنة . فالاعتدال في الاتفاق يقي صاحبه ويقي اولاده ايضاً من الفقر ومن البطر اما الاعتدال في المسكرات الذي هو غرض هذه الجمعية وبه سميت فلم اتكلم عليه لان المسكرات ليست من الحاجيات ولا من الكماليات ولا بما يصح او يجوز فيه الاعتدال . واي امرء يوصي بالاعتدال في شرب السم او حرق المال . ولست اعني ان كل كس من المسكرات تؤذي شاربها كما يؤذي شرب السم ولا ان كل من يشرب كاساً يتدرج منها الى ادمان المسكرات بل اعني ما حققه العلم وايداه الاختبار وهو اولاً انه ليس من شرب المسكرات نفع خاص وان كانت تغذي الجسم قليلاً فتغذيها له لا توازي ثمنها . ثانياً ان القليل منها يجر الى الكثير احياناً كثيرة ولهذا الكثير مضر حتماً . ثالثاً انها تقيد في بعض الامراض ولكن لا يجوز ان تستعمل حينئذ الاكدواء بشير به الطبيب . رابعاً ان الاطباء ليسوا على درجة واحدة من العلم والاختبار وان اعلمهم واوسعهم اختباراً لا يشيرون باستعمال المسكرات دواء الا في احوال قليلة جداً اما الضرر من ادمان المسكرات فاشهر من ان يذكر ووضح من ان يوصف وهو كاف لتطليقها بتاتا ومنع الناس من شربها ولو كانت متافعها اضعاف ما هي

أيلة وبتراه والانباط

قال ابن خلدون في الجزء الثاني من تاريخه ان خالد بن الوليد قال لعبد المسيح اخبرني بما رأيت من الأيام " قال رأيت المرأة من الحيرة تضع مكتلها على رأسها ثم تخرج حتى تأتي الشام في قرى متصلة وبساتين ملتفة وقد أصبحت اليوم خراباً ". ثم تسمى ابن خلدون عن ذلك بقوله " ان الله يرث الارض ومن عليها وهو خير الوارثين " كأنه تعالى لا يريد ان يرث الارض عامرةً فيهلك أهلها لكي يرثها خراباً

ومن يجمل في بلاد الشام من حدود الحجاز إلى بر الاناطول ومن يمر الروم الى الجزيرة والعراق ويشاهد الخرائب المنتشرة في طول البلاد وعرضها واطلال المدن القديمة والهاكل القضيعة ويراجع كتب التاريخ ويقف على اخبار مملكة يهوذا واسرائيل وصور وصيدا ودمشق وتدمر وما كان لمن من عزة الملك وكثرة الجيوش والاساطيل - ثم ينظر إلى حال البلاد الآن وما صارت اليه من الانحلال والاضمحلال ويفتش عن ابائها في امير كلواستراليا وجزائر المحيط ويمجدان الباقيين فيها لا يلبثون مليونين عدداً وأكثرهم يتبع العيش بقلعة ومدنهم البرية مأوى للبروم والبحرية مناشراً للشباك - من يرد ذلك كله يقف وقفة الحيوان يسأل كتب التاريخ عن اسبابه ويبحث في شرائع العمران عن دواعيه . واذا كان من ابنا تلك البلاد مثلنا أدت خاتمة المطاف الى التأوه والتحسر واليأس والقنوط

اذا خرج السائح من مصر قاصداً الشام يزراً بطريق العقبة وجبال الشراة فاول مكان يلقاه من حدود الشام العقبة عند طرف اللسان الشرقي من لاني البحر الاحمر . هناك كانت مدينة أيلة وعلى مقربة منها كان مرفأ سفن سليمان الحكيم التي كانت تجلب له البضائع من الهند وشرقي افريقية ذهباً وصندلاً وحجارة كريمة . امتلك بنو اسرائيل هذه المدينة في ايام داود وآتاهب عليها ملوكهم وملوك ارام (الشام) الى ان تغلب عليها رصين ملك ارام قبل المسيح بنحو سبع مئة وخمسين سنة وبقيت فرسة للسفن الداخلة الى بلاد الهند والآتية منها . وتنصر أهلها في بدء النصرانية وصارت مرفأ اسقف وبقيت كذلك الى ان غزا النبي محمد غزوته الاخيرة الى تبوك فاتاه يوحنا بن وؤبة صاحب أيلة فصالحه على الجزية وكتب له كتاباً فبلغت جزيتهم ثلثمئة دينار ثم زاد فيها الخلفاء من بني أمية فلما كان عمر بن عبد العزيز لم يأخذ منهم غير ثلثمئة . ومن ثم غاب ذكر هذه المدينة فلم تعد

تذكر في كتب التاريخ أذا نادراً . ويقال ان الصليبيين اخذوها سنة ١١١٦ للمسيح واستردها . صلاح الدين الابوي منهم سنة ١١٦٧

ثم اخذها رينلد شاتيلون سنة ١١٨٢ . وذكرها ابو الفدا بعد ذلك فقال " والقازم وابلة على ذراعين او لسانين من البحر قد طعنا في البر الشمالي وصار بين اللسانين المذكورين للبر دخلة الى الجنوب في البحر وفي تلك الدخلة الطور وعلى طرف اللسان الشرقي ابلة وعلى طرف اللسان الغربي القازم " ثم قال " وابلة كانت مدينة صغيرة وكانت بها زرع يسير وهي مدينة اليهود الذين جعل منهم القردة والخنازير وهي في زماننا برج وبه وال من مصر وليس بها مزدرع وكان لما قُلِّعة في البحر فابطلت ونقل الوالي الى البرج في الساحل " . ولم يبق الآن من هذه المدينة الا الانقاض وليس العبرة بها بل ببرفالها الذي كان فرضة الشام الى الهند وجنوبي افريقية ومقر تجارة واسعة النطاق كثيرة المكاسب جعلت الفضة والذهب في اورشليم مثل الحجارة كثيرة فانقطعت التجارة وخربت المدينة وردم المرفأ وليس في بلاد الشرق كلها من يسأل عن سبب ذلك

وعلى منتصف المسافة بين ابلة وبحيرة لوط قبر هرون وعين موسى حيث يقال ان هرون اخا موسى مات وذفن وان موسى ضرب الصخرة فشققا وخرج الماء منها لسقيا بني اسرائيل . وهناك منفرج بين جبال الشراة فيه آثار مدينة قديمة كانت محط القوافل بين بلاد فارس وبلاد مصر وبين الهند والبحر المتوسط وهي التي سميت في التوراة سالع وسمّاها اليونان والرومان بترأ ولعلها البترأ الواردة في ما ذكره ابن هشام عن غزوة النبي لبني لحيان حيث قال انه سلك على غراب جبل بناحية المدينة على طريقه الى الشام ثم على مخيض ثم على البترأ . وظن بعضهم انها هي الرقيم التي ذكرها ابو الفداء حيث قال " ومن الاماكن المشهورة بالشام الرقيم وهو بلدة صغيرة بقرب البلقاء وبيوتها كلها منحوتة من الصخر كلها حجر واحد " . لكن ذلك بعيد لبعيد البلقاء عن جبال الشراة

ومعنى البترأ باليونانية الصخر او الجندل وهذا معنى سالع اسمها بالعبرانية . ومعنى سالع بالعربية الشق في الجبل . ومن الغريب ان منفرج الجبل الذي يوصل به الى اطلالها يسمى الآن شقأ كأنه مرادف لاسمها العبراني

وكانت البترأ للادوميين ثم تغلب عليها النبط جاؤوها من العراق العربي وكانوا اهل حضارة وتجارة ولغتهم كالارامية وحروفها كالخروف الكوفية والمفطنون ان الحرف الكوفي مشتق منها . وجاء في التواريخ القديمة ان انتيفونس احد فؤاد الاسكندر المكدوني الذي

توفي سنة ٣٠١ قبل المسيح بمثلين على النبط في بتراه بعد ما استولى على سورية وفلسطين الأولى بقيادة قائد اسمه اثينيوس فهاجم بتراه سنة ٣١٢ قبل المسيح ورجاله غاثبون عنها في سوق عمومية وغنم منها غنمة وافرة من المر واللبن وخمس مئة وزنة من النضة وناعاد اهلها وروادوا ما حل بهم اقننى اثره ثمانية آلاف منهم ويثوه وقتلوا أكثر رجاله . والجملة الثانية بقيادة ابنه ديمتر يوس وبلغ خبره النبط فامتنعوا عليه ولم يلبس منهم مكره

وذكر سترابو المؤرخ النبط في أيام اغسطس قيصر فقال ان عاصمتهم بتراه وقد سميت بذلك لان الصخور تحيط بها من كل ناحية وفيها مياه غزيرة لسقي بساتينها وأكثر الارض حولها قفار ولا سبيل في ما يلي اليهودية وكان تجار الهند والعرب يأتونها يبيعانهم وينقلونها من هناك الى العريش وزادت هذه التجارة في أيام الرومان فاخطوا طريقا لها من أيلة إلى بتراه فدمشق وطريقا أخرى من بتراه الى اورشليم وعسقلان وثور الشام واتي الفيلسوف اثينادورس صديق سترابو الى بتراه واستوطنها مدة ورأى فيها

كثيرين من الرومانيين وغيرهم من الغرباء وكانوا مستوطنين فيها وذكرها بلينيوس في القرن الاول المسيحي وقال ان النبط يسكنون مدينة اسمها بتراه في وادي اقل من مبلين اتساعا يحيط بها جبال لا تسلك وفيها نهر جاري

اما الذي أكثر من ذكرها وذكر ملوكها فهو يوسف ابن كريبون المؤرخ اليهودي الشهير المعروف بيوسيفوس قال في الفصل الثالث عشر من الكتاب الثالث عشر من تاريخه المشهور "بعاديات اليهود" ان الاسكندر ملك اليهود حارب عبيد ملك العرب (سنة ٩٣ قبل المسيح) وكان عبيد قد اقام له كميناً في وعر عسر المسالك في الجولان فدخل الاسكندر وادياً عميقاً هو ورجاله ولم ينج منه الا بشق الانفس

ثم ذكر كيفية استيلاء ملوك النبط على دمشق فقال ان انطيوخس آخر ملوك السلوقيين قصد الحارث ملك بتراه فابعد الحارث من وجيهه أولاً إلى حيث تمكنه البلاد من مناجزته ثم انقلب عليه بغتة بعشرة آلاف فارس من فرسانه فكاد جنود انطيوخس يولون الادبار ورأى منهم ذلك فاسرع إلى لم شعثهم وتشديد عزائمهم فاصابته ضربة قضت عليه وتفرق شمل رجاله بعضه وانهمز الذين نجوا منهم الى قرية فاناموا جوعاً . وكان اهالي دمشق يكرهون انطيوخس فدعوا الحارث ملك العرب وملكوه عليهم

اما الحارث الذي ذكره يوليوس الرسول فقد قال بيوسيفوس ان هيرودس انتباس (انطيفس) تزوج ابنته ثم اراد تطايقها ليتزوج هيروديا امرأة اخيه فتركته وذهبت إلى

بيت أبيها ونشبت الحرب بسبب ذلك بين أبيها وهيرودس فدارت البائرة على هيرودس .
وأمر فيليبوس والي سورية بجاربة الحرث والاقتصاص منه فجيش الجيوش وسار بها ثم
بلغه أن مولاه طيباريوس قيصر مات نعدل عن الحملة . والظاهر أن الحرث اغتتم الفرصة
حينئذ وغزا دمشق واستولى عليها مدة قصيرة لأن استيلاءه عليها حينئذ لم يذكره أحد
من المؤرخين

وذكر مؤرخو العرب النبط فقالوا أنهم من أهل بابل وجعل بعضهم السريان والنبط أمةً
واحدةً وجعلها بعضهم أمةين ولكنه حسب النبط والسكندان أمةً واحدةً ثم قالوا أن مختصر
ملك بابل "سار إلى العرب وقد نظم ما بينت أيلة والأيلة خيلاً ورجلاً وأسمع العرب باقطار
جزيرتهم واجتمعوا للقائه فهزم عدنان أولاً ثم استلم الباقيين ورجع إلى بابل وجمع السبايا فارتلم
الانباط ثم خالطهم بعد ذلك النبطه " . ومفاد ذلك أن العرب استوطنوا العراق العربي منذ
عهد قديم واختلفوا بالانباط . وهو صحيح نشئت الآثار والتواريخ القديمة . والظاهر أن
عرب العراق كانوا يقربون بين أشور ومصر فانتشروا في بلاد الشام التي كانوا يبرون بها وأقاموا
فيها ثم ملكوها وصاروا عمالاً للقيصرة ومنهم الحواري ملوك بتراء . وأما الحواري من عرب
غسان الذين يقول فيهم حسان بن ثابت

لله در عصاة نادتهم . يومًا يجلق في الزمان الأول

أولاد جفنة حول قبر أبيهم . قبر ابن مارية الكريم المفضل

يفشون حتى ما تهر كلابهم . لا يسألون عن السواد المقبل

فليسوا ملوك بتراء الاقدمين بل هم من عرب اليمن تفرقوا بسبل العرم الذي حدث ١٠٢ للمسيح
ونزلوا على ماء بالشام يقال له غسان فسماو به . وكان في الشام الفجاعة وهم من عرب
العراق فخارهم الفاسنة واخذوا البلاد منهم

وخضعت بتراء الرومانيين في عهد تراجنس في اوائل القرن الثاني للمسيح وسماها سكانها
باسم ادريانس اكراماً له وضربوا نقودهم باسمه ثم ذكرت في القرن الرابع والخامس والسادس
وحضر مطرانها جرمانيوس في المجمع السلوقي سنة ٣٥٩ . ومطرانها ثيودورس في المجمع الاورشليمي
سنة ٥٣٦ ولم يبق منها الآن الا شي من مدافنها وهي كلها وكلها منحوتة في الصخر على
جاني الوادي وهي من اعجب ما صنعه الناس كما ترى في الصورة المدرجة في صدر هذا
الجزء وهناك آثار مشهدها ومقاعده منحوتة في الصخر قطره نحو ٣٥ متراً وكان يسع نحو
اربعة آلاف تنس

هذه خلاصة وجيزة من تاريخ مدينتين من مدائن الشام لم نذكرها للفكحة ولا لتبهيح الشجب بل ليرى ابنه المشرق ان اطراف بلادهم المحسوبة الآن قفاراً ومفاوز كانت غاصة بالسكان وكان فيها مدن ضخمة ترد غارات اليونان والرومان وان ما صلحت له منذ مئات من الاعوام تصلح له الآن اذا بذلت الحمة في اعادة العمران اليها

النار والسيف في السودان

حكم الخليفة واصفاه

لم يكد الخليفة عبدالله التعايشي يترجع سيفه دست الخلافة حتى التفت الى بيت المال فطرده منه احمد ولد سليمان امينه لانه كان يوزع الاموال على اقارب المهدي بغير حساب ونصب فيه ابراهيم ولد عدلان وهو رجل هام خبير بضروب الكسب فنقل اساليب الدخل والنفقة واكثر الموارد على انواعها وضرب الريالات مازجاً فضتها بالنحاس ولما ابى التجار قبضها تهددم الخليفة باخذ اموالهم وقطع ايديهم وارجلهم من خلاف فتعاملوا بها ولكنهم رفعوا اثمان البضائع والخليفة يحسب انهم اطاعوا امره. وقد علم ولد عدلان هذا كيف يملى مقامه في عيني الخليفة ويكتسب رضاه وهو انه خصه واقاربه بالنصيب الاكبر مما في بيت المال فبقي مكرماً مسموع الكلمة. ثم لما زاد عنوا الخليفة وطفقائه بدرت من ولد عدلان بادرة فاخذها بها وقتله شر قتلة كما سيحي.

وجمع قبائل العرب الآتين معه من الانحاء القريبة وامرهم ان يكونوا عصبة واحدة والا غلبهم البرابرة والجمالين وسكان الجزيرة. وجعل يصادر اقرباء المهدي ورجاله والخلفيين الآخرين وي زيد سطوة واستبداداً يوماً فيوماً واذا درى ان الناس اتعبوا الى ذلك ولا موه عليه ولو في بواطنهم ارسل الى الخليفين بعض الهدايا من الغنائم التي كانت ترد اليه تباعاً كالجواري والخيول والبغال واوعز الى اقاربه ان يخبروا بذلك في كل مكان حتى يرسخ في النفوس انه كريم مفضل ولا يتهمه احد بسوء.

ولما رأى ان تلك الالوف المؤلفة من سكان السودان لا يمكن ان تقم على ولائهم طويلاً اذا اشتهر ظله او خانه دهره بعث الى قبيلته يمجسها على الحجة اليه ليملكها البلاد التي اتم الله عليه بها وغرضه الباطن ان يستمر بقومه ويأمن بهم غدرات الزمان فجاؤه كلهم وغنوا

كل شيء التقوا به في طريقهم من الجمال والبقر والحبر بل كانوا يجرّدون الرجال والنساء من ثيابهم وحلّام وأخذونها. وكان الخليفة قد أنشأ لهم اهراء في طريقهم وملاها بالحبوب لهم ولماشيتهم. ولما بلغوا النيل كانت البواخر في انتظارهم فسارت بهم الى ام درمان. وقبل ان يدخلوها انزلهم الخليفة على الضفة اليمنى وبعث اليهم ثياباً جديدة من بيت المال وجعل يأتيهم الى ام درمان فرقاً فرقاً وطرد الناس من منازلهم بين الجامع والحصن وانزلهم فيها وامر بتجار الحبوب ان يبيعوا ما عندهم باجنس الاثمان ومن ابى ذلك اخذ ما عنده غنيمة فاضطر التجار ان يبيعوا ما عندهم بجنس ثمنه. ولم يقع مطر في العام السابق وجاء التعايشة فاكلوا ما في البلاد من الحبوب المذخورة فيها فضرب الجوع اطنابه وارفع ثمن اردب الدرة الى اربعين ريالاً ثم الى ستين ومات كثيرون جوعاً والذين لم يموتوا نخلت ابدانهم من قلة الطعام حتى لم يبق منهم الا الجلد والعظم واكل الناس الجلود اليابسة وجيف الحيوانات بل اكل بعضهم بعضاً وابعوا اولادهم عبيداً لكي يبيعهم من الموت وانتشرت جنث الموتى في طول البلاد وعرضها وليس من يدفنها. وانقرض قبائل كثيرة حتى لم يبق منها احد. وكانت هذه المجاعة فاصرة على البلاد الخاضعة للخليفة اما البلاد المجاورة لها فكانت في رخاء ولذلك قام التجار من ام درمان وصعدوا في النيل جنوباً الى فاشوا وصابات وجلبوا الدرة منها ولولا ذلك لانت أكثر الاهالي. ثم هطلت الامطار فاجتبت الارض والآمال ونمت المزروعات بسرعة مباشرة بالرخاء بعد الشدة ولكن لم يحن حصدها حتى جاءها الجراد فالتهم جانباً كبيراً منها. واراد الخليفة ان يحكم ما بقي ليطعمه لقبيلته فاضطر اصحابه ان يبيعوه له بثمان بجنس. وامر ابراهيم ولد عدلان امين بيت المال ان يفضي الى بلاد الجزيرة ويقنع اهاليها ليعطوه ما استغلوه من الدرة بغير ثمن فذهب مكرهاً لانه على ما به من الجشع لم يكن يجيز الجور الى هذا الحد. وكان قد اثرى من بيت المال وكثر حساده وخصومه فوشوا به الى الخليفة انه نسب هذه المجاعة اليه والى سلبه الناس لاجل قبيلته فاسترجعه الخليفة واستدعاه اليه ووجهه توبيخاً صارماً. وكان ولد عدلان جسوراً أي النفس حاسباً ان الخليفة لا يستغني عنه فقال له ألي تقول هذا القول بعد ان خدمتك هذه السنين كلها ولكنني لا أخشى في الحق لومة لائم فاعلم انك بتفضيلك لقومك وجبك للادى نفرت منك قلوب الذين كانوا يخلصون لك ولقد كنت دائماً اميناً في خدمتك ولكن بما انك اصغيت الى اعدائي والى اخيك يعقوب الذي يكرهني فلا افدر ان اخذك بعداً

فاضطرب الخليفة من هذا الكلام وقال ان الرجل لم يتكلم بهذه الجرأة الا وله عزوة

في البلاد ولم يستعند من منصبه الا وهو على ثروة طائلة . ولكنه اضر الكبد واظهر الجلد وقال له سأنظر في امرك فدعني الآن وغدا اردك الجواب . فخرج من حضرته وقبل ان يبلغ الباب كان الخليفة قد صمم على الفتك به فجمع الخليفين والقضاة واخاه يعقوب واستدعى ولد عدلان وعنفه امامهم على جرأته وقال له انك انت ابعدت قلوب الناس عني ولكن الله عادل وسوف تلقي عاقبة ما جنت يدك . ثم امر الملازمين ان يمضوا به الى السجن وامر باستصفاء امواله فوجدوا سيفه جيبه ورقة عليها اسم الخليفة وكتابة مبهمة مكتوبة بجاء الزعفران فقال الخليفة انها سحر اراد ان يسحرني به فحك عليه بالقتل وقيد الى المشقة فبعد اليها بقدم ثابتة واسلم الروح . وارسل الخليفة اخاه يعقوب الى جنازته ليرى الناس انه لم يأخذ الا بذنب جناه ضد احكام الشريعة وانه هو غير حاقذ عليه

وعلى ذكر القضاة نقول ان الخصومات تقصل في مجالس القضاة بحسب الشريعة المحمدية ومنشور المهدي واثارات الخليفة . ولكن اشارات الخليفة اي اوامره واغراضه هي المحور الذي تدور عليه الاحكام . وهو لمكروه يدعي انه خاضع للشريعة ككافة الناس . واتفق مرة ان صدقه احد الامراء في دعواه وكان قد عزله من منصبه لانه رأى منه ميلا الى غيره فرفع شكواه الى مجلس القضاة وحضره الخليفة كانه من عامة الناس واجتمع خلق كثير ليروا اتضاعه وخضوعه للشريعة وعدل القضاة . فقال المدعي انه كان اميرا على قبيلته كل ايام المهدي وان الخليفة عزله بلا سب مع تعاقب قبيلته به فظلمه وهو يطلب من القضاة ان ينصفوه . فقال الخليفة اني استدعيته مرارا كثيرة لامور ذات شأن فلم اجده في بيته ولا سيفه الجامع وذلك دليل فطاع على انه يهمل شعائر الدين فعزله لهذا السبب . فحك القضاة عليه بالجلد والسجن فجلده حتى سال دمه . وشاع في البلاد كلها ان الخليفة على رمة مقامه لم يأنف من ان يحاكم مثل سائر الناس . ولدهائمه لم يتوك هذبه الفرضة تذهب سدى فاستدعى الرجل في اليوم التالي وعنا عنه واهدى اليه جبة وجارية فقهره وعاد بالفخر

والقضاة طوع امره بل طوع اشارته وكأنهم يعرفون مقاصده من غير ان يعرب لم عنها فلا تأخذهم في مرضاته لومة لائم ولا يراعون حقاً ولا حرمة ورئيسهم وهو القاضي احمد ولد علي جمع بهذا السبيل ثروة عظيمة فكان عنده الف عبد يعملون في ارضه وكان له من الخيل والجمال والتمن والبرق ما لا يحصى وكان في حرمه اجل النساء واحسن الجوارى فحسده ابن الخليفة واخوه يعقوب على هذه النعمة بل حسده الخليفة نفسه

وترى به الفرص للابقاع به ثم اتهمه بأنه عمل على خلاف ما امره به وحكم عليه بالسجن المؤبد وجبته حيث حبس زكي طومال كما سيجي في فوات مبعته وغنم الخليفة كل امواله واخذ هو واخوه وابنته كل الحان من نسائه وجواريه ووزعوا الباقيات على اتباعهم وهذا شأنه مع كل من وفرت نعمته او غفلت قوته كما فعل مع الامير زكي طومال وهو من التعاضية ومن الابطال المدودين فانه لما آنس منه القوة والثروة في المديريات الاستوائية استدعاه اليه الى ام درمان مدعياً انه يريد ان يأمره اوامر شفهية ورحب به حين قدومه ثم استدعاه يعقوب اخو الخليفة الى بيته وامر رجاله فقبضوا عليه فجأة وكبلوه بالقيود وقال له يعقوب هات اربنا قوتك ايها البطل فقال انكم غدرتم بي ولو كنت مطلقاً في ميدان التزال ما وقف امامي مئة مثلك . وانا اطم الآن انني هالك ولكنكم لستم واجدين من يقوم مقامي . ثم امر يعقوب فوضعه في سجن حرج لا يسع غيره وقطعوا عنه الطعام ولم يعطوه الا قليلاً من الماء فعاش على هذه الصورة ثلاثة وعشرين يوماً ثم مات جوعاً بعد عذاب شديد . ووجد عنده خمسون الف ريال من الريالات النموسية والجديدة وكثير من خواتم الذهب والحلى التي غنمها من الاحباش . وكثير من الخيل والجمال والبقر والغنم والعبيد وكان له مئة واربع وستون امرأة وسبعة وعشرون ولداً فاخذ الخليفة العبيد والمواشي وفرق النساء اللاتي لا اولاد لمن على خواصه والنساء اللاتي هن اولاد زوجهن ليعيدوا لكي يربوا اولاد زكي عبيداً وراى الخليفة في اوائل حكمه ان يميز مقامه في عيون الشعب ويقنعهم بأنه سائر في خطة المهدي فجعل لمقامه مبنى على قبره مقاماً كبيراً وهو بناء مربع طوله اثنا عشر متراً وعلوه عشرة امتار وشحن جدرانها بتراب وفوقه بناء مسدس ارتفاعه خمسة امتار وفوق هذا قبة ارتفاعها نحو ثلاثة عشر متراً وزين جدرانها من الداخل وعلق فيه ثوباً كبيراً اخذها من دار الحكومة في الخرطوم واتى بالحجارة لهذا البناء من الخرطوم وذهب بنفسه الى النهر وحمل اول حجر من الحجارة على كتفه وكان معه ثلاثون الفا من الاتباع حمل كل منهم حجراً . وقد رسم المقام مهندس مصري من الذين كانوا في خدمة الحكومة المصرية قبلاً وبناه بناؤون مصريون لكن الخليفة ادعى انه هو رسمه بوحى الهى وان الملائكة كانت تبنيه . وبلغ رئيس البنائين ذلك فقال لاتباءه ان الخليفة يحسبكم ملائكة ليقنعكم انكم في غنى عن الاكل والشرب والاجرة . ولحسن حفظه لم يبلغ كلامه اذن الخليفة والا لاطم لحمه الثربان

وخدعه السعد في اول حكمه وكان رجاله يحاربون في سبيله مستبشرين من غير دينية واعتقاد راسخ ففتقوا سنار وكلا وتغلبوا على الاحباش ونجحوا في قمع الثورات الداخلية

والايقاع بالثارين . ولكن نجم سعدو مال الى الافول بعد ان تكبد سماءه مدة . فاول
ضربة كانت عليه غلته المرقط الذي اضعف اعتقاد الناس به وحول قلوبهم عنه ثم المجاعة
المتقدم ذكرها التي امانت الوف الالف من اهالي السودان ثم واقعة طشكي مع الجيش المصري
التي قتل فيها ولد النجومي والامراء الذين معه والوف من رجالهم واسر من بقي منهم وبلغ
عدد القتلى والجرحى والاسرى ستة عشر الفا . ثم واقعة طوكر التي دحر فيها عثمان دقنة .
وواقعة اغردات التي قتل فيها الامير احمد ولد علي وكثيرون من الامراء وبلغ عدد القتلى فيها
الذين قتلهم الايطاليون ثم هاجموا كسلا ففتحوها عنوة . هذه غاية ما بلغ اليه كتاب سلاتين
باشا من كسرات الخليفة ومعلوم ما حدث في الشهرين الماضيين من استيلاء الجنود المصرية
على عكاشة وفركة وسواردة والاختان بالدرابش وقد لا يضي هذا الصيف حتى تعبر الجنود
المصرية امام دقنة

ويظهر من كتاب سلاتين ان غرض الخليفة الآن الاحتفاظ بما عنده وهو يومئذ امرائه
ان يلزموا خطة الدفاع فلما حدثت واقعة طشكي اسقط في يدو وطن ان غرض الحكومة
فتح السودان كلها وكذا لما اخذت طوكر وكسلا . ولا تدري ما تكون ظنونه الآن وقد جاهر
الحكومة المصرية بانها قاصدة اليه

ويظهر لنا من عنايتو بسلاتين باشا انه كان يريد اذخاره لوائب الايام والانتفاع
بمخدمته . وقد اغراه مراراً كثيرة بالزواج وعرض عليه مرة واحدة من نسائه وهي من
الجواري الحسان فاحتال سلاتين على رفضها حيلة الخمت الخليفة وذلك انه قال له انك
تحسني ابنك وتقول ان هذه من زوجاتك فكيف يجوز للرجل ان يتزوج بامرأة ابيه .
فابدى الخليفة سروره بهذا الجواب وخلع عليه جيبته قائلاً خذها فانني قد لبستها مراراً
وقد باركها المهدي لي وسبحمك عليها مئات والوف من الناس فاحتفظ بها تحلب لك الحليب .
وعرض عليه مرة اخرى واحدة من بنات عمه قائلاً اني احبك واحداً منا بل احبك
صديقاً لي ونصيراً واريد ان اظهر ذلك على رؤوس الاشهاد باعطائك ابنة عمي زوجة فما
تقول في ذلك . فوقع سلاتين في حبس يبعس ولكنه تخلص على هذه الصورة قال " يا سيدي
الله يبارك فيك وبتصرك على اعدائك اني اعرف قيمة الشرف الذي حولني اياه بكرمك
ولكنني ارجو ان اسمع ما اقول فان ابنة عمك من بنات الملوك بل من نسل النبي ولذلك
يجب ان تعامل بكل احترام وانا لسوء الحظ سراج الغضب واحياناً كثيرة لا تقدر ان
املك طبعي فلا بد من خصام في بيتي يحملك على الغضب مني وانا نابة مناي ان تبقى راضياً

عليّ واسأله تعالى ان ابقى مشمولاً برضاك لاني اخاف ان افعل شيئاً يغيظك“
 فقال له الخليفة قد عرفتك منذ عشر سنوات الى الآن ولم ارَ فيك شيئاً من حدة
 الطبع وقد اهديت اليك نساء كثيرات ولم اسمع شكوى واحدة منهنّ عليّ اني اعلم انك
 كنت تهديهنّ الى خدمك او تطلق سراحهنّ . ويظهر لي انك تريد ان تبقى سائراً في
 خفة قومك ولو ادّعت انك منّا اي انك تريد ان تكفني بزوجة واحدة . فتنصل سلاتين
 من ذلك عليّ اسلوب حسن واثار عليه الخليفة بالخروج فخرج وهو لا يصدق بالسلامة
 واثبت سلاتين في كتابه فصلين مسهبين في اخلاق الخليفة واطوار و سياسته قال فيها
 انه من التعاشية وهم فريق من البقارة سكان البلاد التي في الجنوب الغربي من دارفور ولما
 التصق بالمهدي كان في الخامسة والثلاثين من عمره وكانت نحيف الجسم شديد الغضل ثم
 سمن كثيراً لما عاش في الرفاهة والترف . وهو في غالب الاحيان عابس الوجه سريع الغضب
 شديد التهمة لا رحمة في قلبه ولا شفقة . سبي الظن جداً لا ياتن احداً . يحب المدح والتجلى
 ولذلك لا يحسر احد ان يكتمه الا اذا اشار الى حكمته وقوته وعدله وبسالته وكرمه وصدق
 وويل لمن يقول كلمة تحط من قدره . مثال ذلك ان قاضياً اسمه اسمعيل ولد عبد القادر
 درس في مصر وقرّب من المهدي وكتب رسالة في وصف حروب فأكرمه المهدي وامره ان
 يسجل كل الحوادث في سجل لكي يبقى تاريخاً للسلف وامر امرائه ان يبعثوا اليه بتفصيل
 الوقائع المختلفة لكي يسجلها فلما مات المهدي وقام الخليفة بعده امره ان يبي في عمله . وحدث
 مرة ان هذا المؤرخ كان مع بعض التدمان فشبّه السودان بمصر والخليفة بالخدوي اسمعيل
 باشا وشبه نفسه باسمعيل باشا القنص وبلغ الخليفة ذلك فاستشاط غيظاً وقال لقضائه ان
 المهدي ب مقام النبي محمد وانا خليفة فن في المسكونة كلها مقامه مثل مقامي وحاشالي ان اشبه
 بخديوي تركي فكيف المؤرخ بالقيود وامر ان تحرق كتب التاريخ كلها وكانت منها نسخ
 كثيرة فحرق . ويقال ان واحداً حفظ نسخة منها سرّاً ولم تزل هناك

وهو من العجب والخيلاء والقسوة على جانب عظيم فيدعي ان كل الفوز الذي فاز به
 امرؤه انما كان بقوته وحسن تدبيره . ولا حدة لتساوته فانه يسرّ بمعذيب الناس ولذلك
 تراه يقتل هذا ويقيّد ذاك ويقطع اوصال ذلك ويستولي على اموالهم ونساءهم وذراتهم .
 ويسرّ بالنزيق بين الرجل واهله والام والادها فاذا اعطاهم لرجاله عبيداً اعطى بعضهم
 لاهل الشمال وبعضهم لاهل الجنوب حتى لا يجتمعوا ثانية . ووقعت اختنا سلطان دارفور في
 يده فوهبها لامين من امرائه جاريتين وكان لاحداها ام عمياه فتضرعت اليه ان يسمح

لهما بالذهب مع ابنتها فاني فانت بعد يومين حصرة. وطرحتا ابنتها نفسها في النيل فانتشلوهما قبل ان تنرق ولكنهما ماتت بعد ايام من العناء والكآبة. وقد قتل الوفا من الابرياء ولا ذنب لهم وقطع ايدي وارجل كثيرين. وأتي مرة بسبعة وستين رجلاً ونسائهم واولادهم وكانوا متهمين بالتخلف عن نجدة ولد النجومي فامر ان يقسموا ثلاث فرق فرقة تقتل شتقاً وفرقة تضرب اعتاقها وفرقة تقطع ايديها وارجلها من خلاف. ففعل بهم حسب امره وطاف عليهم بنفسه بعد التثليل بهم ووجهه طالع سروراً. وقد اثبت سلاتين صورة هذا المشهد فيه كتابه وهو كما نقشه له الفرائض ويقضي بان البشر اشرس من الوحوش الضارية ولغله وغدوره يخافه كل اتباعه وهو لا يسمح لاحد منهم ان ينظر اليه فيقفون في حضرة مطرقي الرؤوس خاشعي الابصار ولا يجلسون حتى ياذن لهم بالجلوس فيكون امامهم ركوعاً ويعقون في حضرة حتى يشير اليهم بالانصراف. وهو حريص جداً على منع الناس من النظر اليه ويدعي انه يخشى من العين

وله ابن اسمه عثمان زوجه ابنة اخيه يعقوب لما كان له من العمر سبع عشرة سنة واحفل بزواجه احتفالاً عظيماً خالف فيه اوامر المهدي وبنى له بيتاً نفيساً فرشته بفاخر الاثاث ثم زوجه بالثنتين اخريين من اقاريه واعطاه كثيراً من السرايري وهو يراقبه بعين الغيرة ورأى منه مرة ما رآه فبني له بيتاً آخر بقرب بيته نقله اليه لكي يكون تحت عينيه دائماً. وعنده اربع مئة زوجة من النساء والسرايري وهن من كل امة وقبيلة في السودان. وكن يمتنعن عن التخلي بالذهب والنضة حسب امر المهدي لكنهن خالفن هذا الامر الآن وصرن يتحلين بهما. ويضفرن شعورهن صفائر صغيرة ويصمغن بها بزيوت وادهان يستطعن رائحتها وهي عند الاوربيين من اخبث الروائح. وعنده كثير من الخصيان لادارة حرمه وتبلغ اوامره الى نساؤه وسرايري

وكان طعامه في اول حكمه بسيطاً من العصيدة والشواء ثم لما كثرت نساؤه وانضم اليهن كثيرات من العارفات بطبخ الاطعمة التركية والمصرية كثرت الالوان في طعامه وبلغ من التاني فيها مبلغاً عظيماً

واباسه جبة بيضاء لها حاشية ملونة وسراويل من القطن وطافية مكية عليها عمة بيضاء صغيرة وشملة خفيفة يطرحها على كتفيه واذا مشى حمل سيفاً يسهاره ورجلاً هندوياً يمينه يتوكأ عليه ويمشي وراءه نحو ١٥٠ من الغلمان واكثرهم من اولاد الاحباش وعنده من الجنود بحسب كتاب سلاتين نحو مئة وخمسة عشر الفا وهم ٣٤٣٥٠ من

الجهادية حملة البنادق و ٦٦٠٠ من الفرسان و ٦٤٠٠٠ من السيافة والرماحة وعنده خمسة وسبعون من المدافع و ٤٠٣٥٠ من البنادق ونصف بنادقه من نوع رمتون والنصف الآخر قديم وثلاث الرماحة والسيافة شيوخ او صغار لا يستطيعون القتال . ومدافع ستة منها من مدافع كروب وهي كبيرة وقنابلها قليلة جداً وواحد وستون من الخفاس تصنع قنابلها في ام درمان ومداعها قصير جداً نحو سبع مئة متر

ويستعين على قيام سلطته وتميز سلطته بقيامه بشعائر الدين وتوليده الخطابة في الجامع فاذا انتصب للخطبة قال السلام عليكم يا اصحاب المهدي فيحييونه عليك السلام يا خليفة المهدي فيقول ليبارككم الله ويحفظكم وينصركم فيقولون آمين آمين وحينئذ يشرع في الخطبة فيقول :

يا اصحاب المهدي ما اردت الدنيا وما اقصر حياتنا فيها ولولا ذلك لبقى فيها النبي والمهدي وسوف تتبعهما فاستعدوا للدار الاخرى ولا تطلبوا ملاذ الحياة الدنيا . اقيموا الصلوات الخمس واقراءوا رب المهدي وكونوا على اية الجهاد الكفار . اطيعوا اوامري اطيعوا اوامري تكن لكم افراح الجنة والذين يعصونها ولا يباون بكلامي فهم من اهل النار أعدت لهم ولكافرين نار جهنم فيها خالدون . . . ونحو ذلك من الاقوال التي يتخلب بها قلوبهم وبسطا على عواظهم

وقد نعى عن حج البيت الحرام وامر اتباعه بالحج الى قبر المهدي وهم كارهون لذلك ولكنهم مكرهون عليه . وسيا في الكلام في الجزء التالي على هرب سلاطين باشا وما لاقاه من العناء

تاريخ الكيمياء

من مقالة لحصرة أستاذ كرتون بلون ادمبركي (١)

الامتاذ برتولواستاذ الكيمياء في مدرسة باريس الكلية وعضو من اعضاء مجلس الشيوخ بفرنسا ووزير المعارف فيها وكان حديثاً وزياراً للخارجية مشهور عند العلماء في مباحث الكيمياء . وقد اضاف الى ذلك الآن انه حرر اوسع كتاب في تاريخ الكيمياء وهو كتاب كبير في ست

(١) Berthelot's Contributions to the History of Chemistry. From the Journal of American Chemical Society. by Prof. H. C. Bolton

مجلدات ضخمة طبعها بين سنة ١٨٨٧ وسنة ١٨٩٣ وضممتها اقدم ما كتبهُ اليونان والعرب والسرمان واللاتين في الكيمياء والصناعة الكيماوية كما وُجد في مكاتب اوربا واسيا وطبع فيها الاصل بلغته الاصلية مع ترجمته وترجمات مقالات اخرى او خلاصتها . وعلق عليها شروحا ضافية ابان فيها نسبتها بعضها إلى بعض . ومرادي بهذه المقالة ان اصف مضمون هذه الكتب واذا ذكر بعض ما أدت اليه مباحث برتولو فيها فاقول

عُرف منذ عهد قديم ان في مكاتب اوربا كتباً قديمة في الكيمياء يونانية وعربية . وقد نشر فردينند هوفر الفرنسي وهرمن كوب الالماني شيئاً من خلاصة هذه الكتب ولكن برتولو لم يكتفِ بذلك بل جمع نسخها المختلفة وقابل بينها وترجمها وطبع بعضها بلغاتها الاصلية مع ترجمتها ولم يتمكن من ذلك الا بمساعدة الحكومة الفرنسية التي عضدته بالمال

ومعلوم ان في قراءة كتب الخط اليونانية والعربية والسرمانية واللاتينية وحل رموزها ما لا مزيد عليه من المشقة ولكن الاستاذ برتولو توفى إلى الاستعانة بعلماء اعلام في هذا العمل فاستعان على قراءة القراطيس اليونانية بالمسيوريل وابنيه المسيواندره برتولو . وعلى قراءة الكتب العربية بالاستاذ هوداس والعالم روبنس ديثال اللغوي السرياني وهذه الكتب الستة قسمان ثلاثة منها عن الكيماويين اليونانيين وثلاثة عن الكيمياء في القرون الوسطى

وقد استنتج من بحثه في كتب الكيمياء اليونانية ان مبادئ الكيمياء وُجدت في مصر اولاً وانتقلت منها الى اوربا بواسطة اليونان . وفي مكتبة ليدن قراطيس من البردي من العهد اليوناني المصري يذكر فيها كثير من الاعمال الكيماوية واحد منها وجد في مدفن من مدافن طيبة وفيه كلام عن المعادن وعن صنعة الذهب والفضة . ومن رأي برتولو انه من القرن الثالث المسيحي . وفيه مئة وصفة ووصفة من الوصفات الكيماوية يتلوها عشر فقرات من كتاب ديوسكوريدس . وهذه الوصفات لعمل الامزجة التي تصنع منها الكوكوس والآنية والصور ونحو ذلك كما يصنع الصاغة . ووصفات للمعادن وتوحيها ووصفات اخرى لعمل الاحبار الذهبية والفضية . والكتابة كثيرة الخط الغوي دلالة على ان كاتبها صانع لا عالم والقراطيس كلها تذكر للصاغة الذين يريدون تقليد الذهب والفضة . وقد استنتج برتولو كما وفي غيره من الكتب الكيماوية القديمة ان الزعم باستحالة المعادن الى ذهب لم ينشأ عن اعتقاد الفلاسفة بان العناصر كلها من اصل واحد بل عن رغبة الصاغة في تمويه المعادن لخداع البسطاء ومعلوم ان المعادن تسمى في كتب الكيمياء القديمة باسماء الشمس والقمر والسيارات وقد وجد برتولو ان اصل ذلك كلداني . ووجد ايضاً ان نسبة بعض المقالات الكيماوية الى

الملوك والعظماء كهرقل ويوستنيانوس وثيوفراستس وموسى الكليم انما يقصد بها تعظيمها في عيون الناس لأن هؤلاء الرجال لم يكتبوا في الكيمياء

وقد جمع برتولسي المجلدات الثلاثة الاولى ١٦٠ مؤلفاً يونانياً في الكيمياء بين كتب ورسائل وهي مكتوبة بلغة قديمة ورموز غامضة وبعضها لا يفهم ولا يقرأ وفيها كثير من الوصفات الكيمائية والرموز السحرية والخرافات الفلسفية واذا فسرت كلمة مبهمه من كلماتها فالتفسير يزيد بها ابهاماً وكثيراً ما يطلق الاسم الواحد على مسميّات كثيرة او تطلق اسماء كثيرة على مسمي واحد . ويظهر ان مؤلفيها كانوا يعرفون كثيراً من المعادن والاملاح والمواد الكيماوية والنباتية ولكن جهلهم للحوامض الجمادية قصر معارفهم على المواد التي تحصل بالذوب والتقطير والتصفين . ووجد ان تسمية الاكسير بحجر الفلاسفة لم ترد قبل القرن السابع للمسيح مع ان معنى الاكسير قديم

والمجلد الاول من المجلدات الثلاثة الاخيرة موضوعه انتقال علوم اليونان الى اللاتين وقد انتقل العلم بواسطة العرب الذين ورثوا علوم اليونان . فان الكتب العربية العلمية التي كانت في مكاتب اسبانيا ترجمت الى اللاتينية فاستقى منها الاوربيون علوم الطب والكيمياء والرياضيات والفلسفة ووجد برتولفي هذه الكتب فصولاً كثيرة ترجمها العرب عن كتب اليونان . ولم يتصل العلم من اليونان الى العرب مباشرة بل بواسطة السوربين حلقة الاتصال بين اليونان والعرب وهم اول من ترجم كتب اليونان الى اللغات الشرقية . وقد افرد المجلد الثاني من هذه المجلدات للكتب السريانية ولكن علوم اليونان لم تصل الى الاوربيين بواسطة العرب فقط بل ان بعضها انتقل الى الرومانيين مباشرة في ايام الدولة الرومانية وهو بواسطة الثانية ومن ذلك كتاب وصفات تاريخية نهاية القرن التاسع وكتاب آخر كتب قبل القرن العاشر وفيهما كلام على تلوين الحجارة الصناعية المستعملة في صناعة السيوف وعلى عمل الزجاج الملون وعلى صبغ الجلود بالقرمز والاحضر والاصفر والاحمر وعلى صبغ الخشب والعظم والقرن . واسماء المعادن والحجارة والاتربة التي تستعمل في الصباغة والتصوير ووصفات كثيرة لتذهيب الزجاج والخشب والجلود والثياب والمعادن والمنسوجات . وكل ذلك مكتوب بلغة وحشية لا تكاد تفهم وبعضها لم يزل في اصله اليوناني ولكنه منسوخ بحروف لاتينية . وذكرت المعادن اولاً ثم الصمغ والبلاليم وسائر المواد النباتية ثم المواد المستخرجة من البحر كالخ والمرجان والاصداف التي يخرج منها الارحوان . وفيها وصفة حجر للكتابة الذهبية وهي مثل وصفة مذكورة في بردي ليدن تماماً . وهناك وصفة لعمل البرز ومنها يعلم ان اسمه

مشتق من اسم مدينة براندزي بإيطاليا التي كانت مشهورة بإبرائها المعدنية من أيام بليزوس وجانب كبير من الكتاب الاول من هذين الكتابين مثبت في كتاب آخر كتب في القرن العاشر وفيه وصفات لعمل الذهب وتكثيره وتقليده وفي مثل ما في الدروج اليونانية القديمة وفيه وصف الميزان المائي (الهيدروليكي الذي يستعمل لاستعلام الثقل النوعي) مما يدل على ان الاوليين لم يعرفوا هذا الميزان بواسطة العرب ولا بعد ان معرفة اتصلت بهم من ارخيدس رأساً

ومن اقدم الكتب اللاتينية في عمل النار اليونانية كتاب لموس غريكس من القرن الثاني عشر او الثالث عشر ولعله مترجم عن العربية والنسخة العربية مترجمة عن اليونانية . وكانت النار اليونانية معروفة في القرن الثاني قبل المسيح . وقد خصص برتلو فصلاً طويلاً لاكتشاف الاكحول وقال ان هذا الاسم لم يذكر قبل اواسط القرن الرابع عشر مع ان السائل نفسه عُرِف قبل ذلك وكان ارسطو يعلم انه يتصاعد عن الخمر اذا أُسحبت مادة ثقيل الالتصاق ولكن هذه المادة لم تستطع حينئذ . وذكر استقطار الاكحول اولاً في كتاب من القرن الثاني عشر

ووجد برتلو ان بعض الكتب اللاتينية التي يزعم اصحابها انهم ترجموها عن العربية لا اصل لها في العربية ومن ذلك الكتب المنسوبة الى الطيب العربي جابر بن حيان فلها كلها مضطحة ومنسوبة اليه وقد كتبت بعده بمئة قرون . ونشأ جابر في القرن العاشر والكتب كتباً كثيرة وكتبه محفوظة الآن في مكتبة باريس ومكتبة ليدن ولكنها تختلف كثيراً عن الكتب المنسوبة اليه في اللاتينية والفرنسية والجرمانية والانكليزية

والجلد الثاني من كتاب الكيمياء في القرون الوسطى فيه كلام على كتب الكيمياء السريانية والعربية التي في مكتبة المتحف البريطاني ومكتبة كبروج . ومن اهم الكتب السريانية كتابه في تعليم ديموقريطس مترجم عن اليونانية بين القرن السابع والتاسع والقسم الاول منه عن استخراج الذهب والثاني عن حجر الفلاسفة وفي باقي الفصول وصفات مختلفة للعمل بالمعادن والكبريت والانتين والزرنيخ . وفي الكتاب صور بعض الادوات المستعملة في الكيمياء

والجلد الثالث مخصص لكتب الكيمياء العربية ويظهر منه ان اول من كتب في الكيمياء من العرب هو خالد بن يزيد بن معاوية من بني امية الذي توفي سنة ٧٠٨ ليلاد (سنة ٩٠ للهجرة) ويقال انه هو استاذ جابر بن حيان الطوسي ولم يبق من كتب

خاله الأسماءها . واشترى جابر بعده وكان له شهرة واسعة عند أهالي أوروبا في القرون الوسطى ونسبوا إليه خمس مئة رسالة وقد جمع برتلو مستأ منها نشرت في كتابه بالفرنسية ويظهر منها أنه كان يعرف الميزان المائي وأن الأجسام تتدد بالحرارة وتقلص بالبرودة ولكن ليس في هذه الرسائل إشارة إلى الحوامض الجملدية ولا إلى تواتر الفضة (سحر جهنم) مما تنسب معرفته إليه عادة . ومما هو حري بالذكر قوله في كتاب الرحمة " رأيت الناس يحاولون أن يصنعوا الذهب والفضة بأساليب غير صحيحة فملت أنهم يقسمون إلى قسمين خادع ومخدوع فشفت عليهما كليهما "

وفي هذه المجلدات الستة ٢٦٠٠ صفحة كبيرة جامعة لقوائد لا تحصى ولا يمكن تلخيصها . قد نشر برتلو كتابين آخرين الأول في أصل الكيمياء طبع سنة ١٨٨٥ والثاني في كيمياء معصور الوسطى طبع سنة ١٨٨٩ وهما مكتوبان بلغة سلسة وموصحان بصورة كثيرة

الداء الزهري وعلاجه

لحضرة الدكتور ودع براري

الدرجة الثالثة . تكلمت في الجزء الماضي على تاريخ الزهري وعلى الدرجة الأولى والثانية منه ووعدت بيسط الكلام في هذا الجزء على الدرجة الثالثة وانجازاً لذلك أقول

تمتاز هذه الدرجة بأثر افرازاتها غير معدية فلا يمدى بها المريض نفسه ولا تنتقل العدوى منه إلى غيره كأن لم يبق في جسمه من ميكروب الزهري سوى اسمه . وتعد نتائجها إلى ما تحت الجلد والاقسام الداخلية من الجسد ويصحبها بعض الاعراض الجلدية . ومن خصائص هذه الدرجة تكون ناميات جديدة ليفية صلبة تؤلم عند جسيها ثم نفول الى ورم صغرى قابل للتقرح والتقيح فتظهر على سطح الجلد . وقد تظهر هذه الاورام الصغرى في الدماغ فتسبب فليماً يختلف نوعه باختلاف مركزها او جنونها او داء النقطة او نحو ذلك وتظهر أيضاً في العمود الشوكي فتسبب التهابات مختلفة . ومن اعراضها آلام شديدة في الاطراف واعتقال عضلات الرقبة والظهر وقد تصيب اصل اعصاب التنفس فتصير عسراً حتى يكاد المصاب يختنق او تصيب اعصاب الباليغ فيعسر أيضاً وتنشعب بالفالج الاطراف . وبالاختصار قلنا توجد علة عصبية عوانها مربعة ينتج عنها الشلل والهجز ولم يكن الزهري اصلها . وهذه الاورام ربما

ظهرت في الاوعية الدموية فُتُل أو في الكبد فتحدث التهاباً كبدياً صمغياً أو في الطحال أو في الرئة فتحدث ذات الرئة الزهرية أو الاورام اللحمية وربما ظهرت اعراض غيرها وذهبت بالحياة وتظهر أيضاً بثورات ادواء مختلفة في الرحم فتحدث العقم وفي الثلب واغشيتيه والكليتين والمعدة والامعاء فتسبب آلاماً لا يخفف عذابها الا الموت

ومن اعراض هذه الدرجة ايضاً علل العظم الزهرية وتبتدى بالتهاب السمحاق ويمتد الى العظام فيميتها ويحصل التسوس والقروح الناتجة عنه. وقد تظهر اورام صمغية بين السمحاق والعظم كما على الساعد فظهر بالجلس كادران تنتهي بالقرح احياناً او تنضج العظام وتنفو عليها اورام عظمية وهي الاعراض التي تبقى على العظام الموقاة من السنين. وليس من الناس من لم يَر مصاباً ارنبة انتف زائلة نتيجة نقرح وتسوس عظام الانف فانها من خصائص هذه العلة وهي اصدق علامة لهذا الداء ولكي لا يطول بنا الشرح اذكر ما بقي من الاعراض باختصار.

(١) نقرحات جلدية ومنها الاريفيا والبورياسيس وادران تنتهي بالنقرح واصباغ تظهر تحت الجلد وآكلات زهرية وهيئة القروح شبيهة بنعل القرس وهي سريعة الامتداد (٢) نقرحات عميقة في الحلق والحنجرة فتتد وتاكل الانسجة حتى ربما افنتها وقد تشفى وتترك نضيقاً ربما ذهب بالحياة لصعوبة التنفس والبلع (٣) تصلب اللسان وتضخمه ونقرحه (٤) التهاب الاكياس الزلاية (٥) ما يصيب العين من التهاب القرنية والشبكية والشبكية واغلبه ينتهي بالعمى وربما ظهرت هذه الاعراض في الدرجة الثانية. (٦) الطرش (٧) فقد حاسة الشم (٨) تأثر حاسة الذوق. ناهيك عن الرائحة الخصومية الكريهة التي تصعد من جسم المصاب

هذه اعراض الزهري الاكتسابي لم اذكر منها الا النزر القليل ولم اصف من ويلاتها سوى جزء من ألف

النوع الثاني وهو الوراثي

اذا كان الزهري وراثياً ظهرت في الطفل اعراض الدرجة الثانية فان سم المرض يدب في جسمه حالماً تدب فيه الحياة. وقد يلد الطفل صحيحاً وتنقل اليه العدوى من والدته بعد الولادة او من مرضته وفي هذه الاحوال يكون المرض اكتسابياً وابتدى من الدرجة الاولى ولم يقرر الاطباء بمد كيفية انتقال هذا المرض بالوراثة ومن المحتمل انه ينتقل من الاب مع ان بعضهم يرتاب في ذلك. اما انتقاله من الام فامر مؤكد فان الولد جزء من جسمها وطبيعي ان هذا الجزء يتبع الكل في صحته ومرضه. وقد يسبب الزهري اسقاط الحمل والعقم

ويبتدىء الزهري الزراني في الولد قبل ولادته فيلد وعليه نفاط اريشي او قفاعي .
ويحدث غالباً ان الولد يولد بصحة جيدة ثم بعد مضي ايام قليلة يبتدىء الضعف فيه ويصير
منظرة كاهجائز ويستولي عليه الشخير نتيجة قروح في اذنه وتظهر عليه نفاطات جلدية ويلتهب
فيه وتظهر فيه بقع مخاطية . واذا كان النفاط شديداً توفي رغمًا عن العلاج . واذا شفي هذا
النفاط فقد يظهر فعل السم في العظام والعينين وبعد سنين قد تظهر ادران وقروح زهرية
في الجلد وتغير هيئة الاسنان تغيراً خاصاً بهذا المرض وهذا من اصدق الدلائل عليه

العلاج

علاج الشانكرو يد - تفسل القرحة صباحاً ومساءً بالفسول الاسود المركب من كالومل
٤ غرامات وماء الجير ٤٨٠ غراماً . او الفسول الاصفر المركب من السلياني غرامين وماء
الجير ٤٨٠ غراماً ويرش عليها مسحوق البودوفورم والكالومل اجزاء متساوية . ويحسن كياها
بالحامض النتريك المدخن ثلاث مرات في الاسبوع ولا داعي لشرب الادوية . وتعالج البوبو
بحرم الزيق وخلاصة البلاونا اجزاء متساوية واذا حدث قعج لزم فتحها

اما علاج الزهري فيختلف حسب اختلاف الدرجات ففي الدرجة الاولى تفسل القرحة
بالفسول الاصفر المذكور آتقاً ويرش عليها مسحوق البودوفورم والكالومل ومدة هذه الدرجة
يستعمل الزيق فقط شرباً ويضاف اليه قليل من الانيون او البلاونا لمنع سيلان اللعاب
ومن احسن ما يستعمل من استحضارات الزيق السلياني وبودور الزيق والحب الازرق
ويستعمل البعض الزيق تغييراً او حقناً تحت الجلد

اما الدرجة الثانية فتعالج بالسمي العلاج المختلط اي بالزيق وبودور البوتاس وذلك خاص
بالطبيب وتجنس كل الاعراض متى فعل الزيق بالجسم . ويجب ان لا يكون العلاج متواصلاً
بل يقطع مرة بعد اخرى ويعطى المصاب المقويات سيفي تلك الفترات كالحديد والكيما
والاستركين والزرنيخ والصبغات المرة . اما في الدرجة الثالثة فلا داعي للزيق بل يعطى
بودور البوتاس فقط مع شراب العشبة . وتلاحظ صحة من حيث النظافة والاكل المفدي
والرياضة وترويح النفس ولا غنى عن الطبيب في كل حال من الاحوال

هذه بالاختصار انواع الزهري المختلفة وعلاجها . ولواردنا وصفها بالتفصيل لقاق بنا
المقام وحسبنا ان تقول ان هذا الداء من اصعب الادواء مراساً ان لم يكن اصعبها واختبها
واطولها مدة . وتأثيره يدمد مدى الحياة وينتقل بالوراثة . والعدوى به سهلة ونتائج وخيمة
جداً منها العمى والطرش والفالج والجنون كما تقدم والتشويه المريع وابتماد الناس عن المصاب
وهزؤهم به . كل هذه الوبلات يجلبها الانسان على نفسه اختياراً باذلاً المال والنفس في سبيلها

جول سيمون

لجناب الامير امين ارسلان

اسعدني الحظ فاجتمعت بهذا الرجل العظيم في المدة الاخيرة من حياته ولم ينظر بيالي ان الدهر الخوّن يضطريني بعد ايام الى كتابة تاريخ حياته التي قضاه بين المحابر والافلام إلى آخر نعمة منها فانار العالم بمشكاة علمه وفضله وآدابه ومات موث الجندي في حومة للضال والجدال

ولما ودعته بعد زيارتي اياه قلت له ايها الاستاذ الفاضل ان من عوائدنا في الشرق ثقيل ايدي علاننا وامراتنا احتراماً وكراماً فاسمح لي بتقبيل يدك . فنظر اليّ باسماً وقال ولكنني لست اميراً قلت انك امير العلم والادب ثم انخبت فقبلت يدًا كريمة خدمت نوع الانسان خمسين سنة بيراع العلم والادب . اما الآن فقد خبت نار تلك الروح الشريفة التي دبت في ارحب صدر قلدت صاحبها اسمي المناصب وكنت تلك اليد التي هدت العالم بما خطته من المبادئ الجليلة والافكار السامية من علم وفلسفة وادب وسياسة وتعلم ذلك اللسان الذي طالما خلب الالباب بسعرياته وفضج كلامه وفقدت فرنسا ابناً من اعظم ابنائها ورجلاً من خيرة رجالها . ولد فقيراً ومات فقيراً مع تسخيه اسمي المناصب واتبع المثل المشهور " الاسم الحسن خير من المال المجموع " وقد شبع من الايام فذهب مبكراً ومات وفقاً عليه وقد كانت ولادته في لوريان في ٣٠ ديسمبر عام ١٨١٤ حيث تلقى علومه الابتدائية وظهرت نبجائه منذ نعومة اظفاره وفاق رفاقه في صفه ولكنه كان فقيراً جداً حتى لم يستطع دفع اجرة التعلم في المدرسة وهي ٢٥ فرنكاً فكان يعلم بعض رفاقه باجرة زهيدة ويدرس في كتبهم ويعيش بالتقتير . وفي آخر السنة حاز الرقبى على اقرانه فنقدته عمدة المدرسة ٢٠٠ فرنك جزاء اجتاده فدفع منها اجرة غرفه واشترى كساء يقيه البرد وحذاه وبعض الكتب

ولما اكمل علومه عين استاذاً في مدرسة رين سنة ١٨٣٢ واخذ ينتقل من مدرسة إلى اخرى حتى استدعاه استاذة القديم فيكتور كوزين الفيلسوف المشهور فعينه معاوناً له في التدريس ثم خلفه في مدرسة السوربون ولكن راتبه كان قليلاً جداً فلم يكف لسد حاجته فزم على الكتابة ليعيش من " شق تلك القصة " وكان ذلك اول دخوله في الصحافة فكتب

إلى "مجلة العالمين المشهورة" مقالة عن "مدرسة الاسكندرية القديمة" ولما فرغ من كتابتها ذهب الى ادارة الجريدة فلم يجسر ان يقابل رئيس تحريرها بل التي مقاشته في صندوق الجرائد وذهب في سبيله . وبعد ثلاثة اسابيع ارسلت المسودة اليه ففرح فرحاً عظيماً وخف إلى الادارة ليقبض اجرة مقالته وامل انه يتمكن في ذلك المساء من تناول طعامه في احد المطاعم ولكن ساء فآله وعلم لما اتى الادارة انهم لا يدفعون اجرة المقالة الاولى وبقي تسع سنوات بين التعليم والتأليف والكتابة حتى حدثت ثورة ١٨٤٨ فانتخب نائبا عن مقاطعة الشمال وجلس بين الاحرار واهتم بسن القوانين لاصلاح التعليم وسائر الفنون . واعيد انتخابه عام ١٨٦٣ بأكثرية عظيمة فعمل ابل الاعمال وبعد صيته في السياسة . وبقي مع ذلك مكباً على التأليف الفلسفية والادبية إلى سنة ١٨٧٠ وحينئذ عارض معارضة بروسيا كثيراً وابد المسو نييرس ولم ينجح ولما انكسرت الجنود الفرنسية وسقطت الامبراطورية الثانية انتخب عضواً في حكومة الدفاع الوطني وعين وزيراً للمعارف العمومية فاصلح التعليم اصلاحاً تضرب به الامثال إلى الآن . ولما انتخب المسو نييرس رئيساً للجمهورية ابقاه في وزارة المعارف مدة رئاسته كلها وشهد له بانته كان اسرع الوزراء حلاً للمشاكل المويصة . وقاوم الساعين في اعاده الملكية الى فرنسا مقاومة شديدة عام ١٨٧٣

وانتخب في ١٢ ديسمبر ١٨٧٥ عضواً في مجلس الشيوخ طول حياته وانتخب في ذلك اليوم ايضاً في الاكادمي الفرنسية وتولى ادارة جريدة السياكل فساعد على توطيد اركان الجمهورية . وسنة ١٨٧٦ كلفه المارشال مكماهون ان يتولى رئاسة الوزارة فقبلها مع وزارة الداخلية وصرح بان مبادئه ستكون جمهورية محضة وخطته خطة المحافظين ولكن اشتد الخلاف السياسي بينه وبين المارشال مكماهون فاستعفى واعتزل الاحكام منذ ذلك الحين وعاد الى التأليف ومكاتبه الجرائد الكبيرة وتآليفه كثيرة جداً أكثرها في الفلسفة والادب والتاريخ ولما عقد الامبراطور ولهم الثاني المؤتمر العام في برلين للبحث في تحسين احوال العمال كان المسو جول سيمون رئيس وفد فرنسا فبالغ الامبراطور في اكراميه والاختفاء به ولا غرو فالفضل يعرفه ذوهه وأكد له في ذلك الحين ميله الى السلم فكتب جول سيمون مقالة لطيفة طويلة عن الامبراطور غليوم

وكان رئيساً لجمعية كثيرة مفيدة وقلما كانت يمر يوم لا يدرس فيه جلسة لبعض الجمعيات وقلما فاته جلسة في الاكادمي وانتخب عضواً في عمدة تأليف قاموسها فقبل ذلك فوق شغله الكثير وكان من عام ١٨٦٣ عضواً في اكادمي العلوم الادبية والسياسة وكأتم اسرارها

رومن غريب ما يحكى عنه انه كان يكتب كل يوم مقالة في موضوع مختلف ويعبث الى الجرائد الكبيرة . واغرب من ذلك انه بقي الى ساعة وفاته فقيراً يعتمد على الكتابة في معيشته وهذا اعظم دليل على نزاهته وعفته مما جعل اعداءه يهتزمون به ويحاولون مقامه .
وقد مات في الحادية والثمانين من عمره وهو صحيح الجسم الا انه اصيب بالكتكتنا (الماء الازرق) في العام الماضي فلم يستطع الكتابة بعد ذلك بل كان يلي مقالته املأه .
وقبل وفاته بثلاثة ايام قرأت مقالة له في " البني مرسلية " . ويقول الاطباء ان سبب وفاته اجهاده قواه في الشغل . وقد بدأت رسائل التعزية ترد من جميع اقطار العالم وكان امبراطور المانيا في مقدمة المعزين فكتب الى رئيس الجمهورية الرسالة الآتية - ان فرنسا تبكي من جديد على قبر رجل من ابناؤها العظام . فقد مات جول سمون وسأبقى كل حياتي ذاكراً لطفه في الايام التي ساعدني فيها على تحسين احوال العمال واني بكل اخلاص اشارككم باحضره الرئيس في الاسف عليه - ولم
وخلاصة القول ان حياة هذا الرجل العظيم تستحق ان تدون بانه الذهب تخليداً
لذكره ليقندي به طلاب العلم والادب فما اسعد البلاد التي يقوم فيها مثل هذا الفاضل وما
اطهر الارض التي تضم ترابه . وكانت وفاته اس صباحاً
باريس في ٩ يونيو (حزيران)

السماوي او السلوى

من صاف في رأس البر بالقرب من دياط رأى اساليب الناس في صيد هذا الطائر الذي يسمونه سمنك فانهم يصوبون له شباكاً بعضها ضيق الخروب وبعضها واسعها يقيمونها حاجزاً في طريقه من البحر الى مئات من الامتار فياً في فجراً ويصدم الشبكة الضيقة الخروب ويسخل بها من خرب الشبكة الثانية فيقع كأنه في كيس يتعذر عليه الخروج منه . او يبنون له عشاشاً صغيرة من الخلفاء على شاطئ البحر فيدخلها ليخفي فيها من حر النهار ولا يعلم ان الناس له بالمرصاد فيصطادونه على اسهل سبيل . وميعاد ورودهم الى هذا القطر اشهر الخريف يقطع من البلدان الشمالية الباردة الى هذا القطر وما جاوره من الانطار الاستوائية يقيم فصل

الشتاء ثم يرجع في الربيع الى البلاد الباردة وعلم جراً. وهو يأتي ويذهب اسراباً كبيرة جداً فتصطاد منه الالوف في كل البدن على سواحل بحر الروم ويقال انه جيء الى مدينة رومية بسبعة عشر الفا منه في يوم واحد. وصيد في خليج نابلي مئة وستون الفا في فصل واحد وصيد بقرب تنونو مئة الف في يوم واحد

والمرجح ان السمانى هي السوى المذكورة في خبر بني اسرائيل ان الله انزلها عليهم طعاما لهم وهي من عائلة الحجل ومن اصغر انواعه وتشبهه منظر الكا ترى وتكثر في كل الاماكن الحارة والمعتدلة. وتطير بسرعة فائقة وتقطع مسافات طويلة في طيرانها وطعامها الحشرات والبروزور وهي تنفث عنه في المساء وقد يكون للذكر زوجة واحدة وقد يكون له زوجات كثيرة. وتبني الانثى



عشها من المشيم وتبيض فيه سبع بيضات الى اربع عشرة بيضة ويضعها اسمر اللون مرقط برقط سوداء. وتبلغ فراخها اشدّها في اسبوعين وقد تبيض مرتين في الفصل وكلام كتاب العرب في هذا الطائر موجز جداً قال الديميري السمانى بضم السين وفتح التون اسم لطائر بلبد بالارض ولا يكاد يطير الا ان يطار. ويسمى قنيل الرعد من اجل انه اذا سمع الرعد مات. وهو من الطيور القواطع ولا يدرى من اين يأتي حتى ان بعض الناس يقول انه يخرج من البحر المالح فانه يرى طائراً عليه. وقال في السوى قال القزويني وابن البيطار انه السمانى وقال غيره انه طائر قريب من السمانى. وهو طائر يعيش دهره في قلب اثجة وهو الذي انزله الله تعالى على بني اسرائيل على القول المشهور. انتهى

المنافرة والمراسلة

قد رأينا بعد ان نتحار وجوب فتح هذا الباب فتفاه ترغيب في المعارف وانهاض الهمم وتضيء للاعلام . ولكن المهمة في ما يدرج فهو على اصحابه ف نحن برأى منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتعطف وراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظره نظيره (٢) الما الغرض من المناظرة : الفوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف الغلط وغيره عظيمها كان المعترف بالغلط واعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملالات الواضحة مع الانجاز نتحار على المطالعة

ارتفاع المحاكم الالهية

استاذي الدكتورين الفاضلين منشئي المتعطف الاغر

بينما كنت اجني من رياض معتنكم الزاهر ثمار الفرائد اليازمة عثرت في الجزء الخامس منه على اقتراح لمستفيد فاضل يطلب من ارباب القضاء تحليل ما يقولونه من ان ازدياد القضايا دليل على ارتفاع المحاكم وازدياد ثقة الناس بها فاثبت ببعض الادلة لتقرير هذه الحقيقة مقتصر في بعني الآن على القضايا الحقيقية اما القضايا الجنائية فلها بحث آخر لا انعرض له في هذه المقالة

كانت المحاكم الالهية في بدء نشأتها بين قوتين يتنازعانها الوجود فكان اصحاب الدعاوى من الاهالي يتنازلون عن حقوقهم للاجانب لرفعها الى المحاكم المختلطة وكانت اكثر ارباب السندات يطالبون بمحقوقهم امام المحاكم الشرعية لما كانوا يرونه من سرعة انجاز القضايا فيها . ودام ذلك كذلك الى ان ترعرت المحاكم الالهية واخذت تخطو في سبيل التقدم فجعل الاهالي يتقون بها ثم ازدادت ثقتهم فاخذوا يمدلون عن رفع قضاياهم الى المحاكم الشرعية ويرفعونها الى المحاكم الالهية وزاد ذلك بتقدم المحاكم الالهية وازدياد ثقة الاهالي بها . والذين كانوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب بقصد رفع دعاوئهم الى المحاكم المختلطة عدلوا عن ذلك فاذا زاد عدد القضايا التي ترفع الى المحاكم الالهية وسيزداد سنة بعد سنة بازدياد تقديمها لان الاهالي علموا بوجود سلطة مهيلة المورد تنصفهم من يعتدون عليهم وترد لم حقوقهم من يتصبونها فوثقوا بها واخذوا يرفعون اليها غلاماتهم . وان قيل ما هو الدليل على ان كل القضايا التي ترفع الى المحاكم او معظمها من هذا القبيل ولماذا لا يكون معظمها خصومات

مبتدعة قلت ان الدليل على ذلك هو ان الجانب الاعظم من الدعاوى التي يحكم بها قطعياً يكون الحكم فيها باحقيّة دعوى المدعين لا المدعى عليهم
فقد انضغ من احصاء القضايا التي حكم بها في محكمة الزقازيق الكليّة مثلاً سنة ٩٥ انه حكم بقبول دعوى المدعي في ١٨٧ قضية وبرفض الدعوى في ٥٩ قضية فقط. ويظهر من كشف القضايا التي حكم بها في محكمة الزقازيق الجزئية في المدة التي ابتدأوها اول يناير و آخرها ٣٠ ابريل سنة ١٨٩٦ انه حكم باحقيّة دعوى المدعي في ٥١٠ قضايا وبرفضها في ٣٢ قضية فقط ويرى من ذلك كله ان ازدياد عدد القضايا دليل على تقدم المحاكم وازدياد ثقة الناس بها وانه ليس ناتجاً عن ازدياد الخصومات وهو دليل ايضاً على ازدياد العمران اذ ان ازدياد عدد القضايا يكون من ازدياد المعاملات بين الرعيّة وانتشار التجارة وازدياد موارد الثروة لان البلاد التي يكثر عمرانها ينتظم قضاؤها ويزيد عدد قضاياها عما دونها من البلاد ثروة وعمراناً والله اعلم
في ٢٢ مايو يوسف زحلوط

كثرة الدعاوى واسبابها

حضر منشي المنتطف الناظرين

سأل سائل في مقتطف مايو الماضي السؤال الآتي

” يقول ارباب القضاء ان ازدياد القضايا (الدعاوى) التي ترفع الى المحاكم دليل على ارتفاع المحاكم وازدياد ثقة الناس بها فكيف يعمل ذلك ولماذا لا يكون ازدياد القضايا دليلاً على ازدياد الخصومات “

واجاب على هذا السؤال حضرة نحاس افندي بالاسكندرية مؤيداً الوجه الايجابي وهو ان السبب في ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم انما هو الثقة بالمحاكم لا ازدياد الخصومات وعلى ذلك تعليلاً جميلاً

وقد تراءى لي انا ايضاً ان اجيب على هذا السؤال بتوسع اكثر وان اوضح الاسباب الحقيقية لازدياد الدعاوى متخذاً المحاكم الاهلية بمصر مقياساً لذلك فاقول

قد تزيد الدعاوى بزيادة الخصومات ولكنها تزيد اكثر بسبب القضاء وليست ثقة الناس بمدالة المحاكم هي السبب الوحيد لزيادة الدعاوى بل ان لذلك اسباباً اخرى تجمع كلها تحت جامع ” تسهيل التقاضي “ وهو السبب الاكبر بل السبب الوحيد لكثرة القضايا في مصر

فاما ان زيادة القضايا عندنا ليست ناتجة عن زيادة الخصومات فينتفع مما يأتي
 أولاً . ان الخصومات تنتج عن المعاملات والمعاملات في مصر على نسبة واحدة بين
 الزمن الذي كانت القضايا فيه قليلة وبين الزمن الذي صارت فيه كثيرة ولا دليل تجاري
 يدل على وجود فرق بين الزمنين . ولما كانت الخصومات على ما رأيت وجب ان تكون
 الدعاوى مناسبة لما لا بل يقتضي ان تكون الدعاوى اقل في الزمن الاخير الذي ظهرت فيه
 أكثر لانه كلما مر الزمان على القانون زادت الناس علماً بأحكامه وكما زادت علماً به صارت
 أكثر احتياطاً ببط المعاملات يربط قانونية تكون نافية او مقللة لاسباب النزاع في المستقبل
 اذ ان كل انسان يكره النزاع بالطبع ولا يأتيه الا مضطراً لما فيه من الخسارة والعناء
 ثانياً ان كمية الدعاوى المرفوعة الى المحاكم ليست بقياس لكمية الخصومات بين الناس لانه
 ليس كل خصومة ترفع الى القضاء فبعضها يرفع وبهفها يترك اما للجزع عن التقاضي واما
 لطمع بفصلها بين الخصوم بالطرق الودية او بالصلح وهذا البعض الذي يظهر في المحاكم انما
 يكثر او يقل على نسبة الاسباب التي يوجدها القضاء لظهوره او لغيابه . ولناخذ مثلاً لذلك
 الدعاوى التي ترفع على مستخدمي الحكومة فان معاملات المستخدمين مع بقية الناس من حيث
 الاخذ والعطاء يقتضي ان تكون واحدة في كل وقت لانها مبنية على لوازم معيشتهم وهو
 امر ضروري لا بد منه ولا تأثير للزمان فيه وبهذه المثابة يكون ما ينتج عن المعاملات من
 الخصومات على نسبة واحدة لكن بعد ان صدر الامر العالمي سنة ٩٦ فبراير سنة ١٨٩٠ م
 الحجز على رواتب المستخدمين ومعايشاتهم هبطت الدعاوى عليهم من اعظم مقدار الى ادناه
 وذلك لان غاية الدعوى التنفيذ ولما كان اقرب وامم ما يمكن التنفيذ عليه عندهم هو رواتبهم
 وهذه صارت ممتنعة فلم يعد من الدعاوى فائدة الا اذا كان للمستخدم اموال اخرى يمكن
 التنفيذ عليها وهذا قليل . نعم ان الناس صارت تحب وقوع المخاضات مع المستخدمين ما امكن
 لكن هذا قليل جداً ولو اباحت الحكومة الآن الحجز على رواتب مستخدميها للملاات الدعاوى
 عليهم المحاكم

ولنبحث الآن في مسألة " تسهيل التقاضي " واركائده الموجبة لكثرة القضايا . اما هذه

الاركان فهي

أولاً العدالة . وهي اكبر الاسباب لايجاد الثقة في نفوس المتداعين فان المدعي اذا لم
 يكن على ثقة من عدالة القاضي لا يعرض نفسه لخسارة النفقات والامتناع ثم يرجع بخفي
 حنين بل يترك حقه يضيع ويقول حسبنا الله ونعم الوكيل ولذلك كانت العدالة للجنة الى

القضاء عند أقل خصام عالمًا أنها تنبئه حقه بالتأم
وتظهر العدالة في الاحكام من رضا المتخاصمين بها لهم او عليهم ومن حكم الدرجة
القضائية العليا فيها بالعدالة او بالشطط فتمحص بهذين الامرين تخيص المتقاضين
وتخصيص القضاء

واذا راجعنا التقارير الاحصائية السنوية عن اعمال المحاكم الاهلية وجدنا ان ما استوفف
في السنين الاخيرة من احكام المحاكم الجزئية الحقوقية القابلة الاستئناف كان نسبة ١ من ٨
وهذا دليل كبير على اقتناع المتداعين بعدالة الاحكام والآن لكانوا استأنقوا معظمها لان
باب الاستئناف مفتوح لديهم. ثم ان هذا الثمن المستأنف عن الاحكام كان يحكم استثنائياً
بتأييد ثلثيو. وثالث الثمن الباقي ثلاثة ارباعه تعدل وربعة يلقى. ومن ذلك يظهر ان القضاء
قد ترقى من حيثية العدالة الى احسن درجة يوثق بها والاحصاء يدل على انه كان مخالفاً
لذلك فيما سبق من حيثية كثرة الاحكام المستأنفة وكثرة التعديل والالغاء فيها

ثانياً كثرة المحاكم. كانت المحاكم الاهلية قبل سنة ١٨٨٩ في الوجه البحري فقط وكان
عددها خمسة ابتدائية وواحدة استئنافية فاضيف اليها ثلاث ابتدائية في الوجه القبلي وكان
قبل انشاء المحاكم الجزئية الحاضرة سنة ١٨٩٠ لكل محكمة ابتدائية محكمة جزئية وواحدة في
مركز المحكمة الابتدائية فأخذت تدرج في الزيادة سنة بعد سنة حتى صارت منتشرة في
جميع انحاء القطر وبعدها الآن ٤١ وأنشئ محكمة مخصوصة في اصوان ومحكمتان للخلفات
في مصر واسكندرية وهذا تسهيل عظيم للمتقاضين من حيث الانتقال وما يقتضيه من
التفقات قد زادت القضايا بسببه زيادة محسوسة تدريجياً بحسب ازدياد المحاكم. ولناخذ

مثالاً لذلك المحاكم الجزئية فقد كان ما نفاضة من القضايا الحقوقية ٨٠٠٠ سنة ١٨٩١
و ١٨٢٨ سنة ١٨٩٢ و ٢٤٤٣ سنة ١٨٩٣ و ٣١٩٦ سنة ١٨٩٤ و ٤٦٣٤ سنة ١٨٩٥
فتأمل هذه الزيادة الناتجة عن كثرة المحاكم باجتماعها مع اسباب اخرى مما مرّ وتماشي في ذكره
وقد ساعد كثرة القضايا الجزئية زيادة على كثرة محاكمها ما نالته هذه المحاكم من اتساع
الاختصاص الذي اخذت به كثيراً من اعمال المحاكم الابتدائية سواها كالت في الامور
الجناية او الحقوقية فقد كان ذلك وما سيأتي ذكره من الاسباب داعياً لقلّة قضاياها سنة
بعد سنة على ان هذه القلة بانضمامها الى كثرة القضايا الجزئية لا تؤثر في زيادة المجموع العام
بل تبقى الزيادة واضحة

ثالثاً الرسوم القضائية. ان خفة الرسوم القضائية وجسامتها سببان عظيمان لكثرة القضايا

وقلتها. ولقد توالى على المحاكم الالهية ثلاث تعريفات للرسوم تغيرت حالة القضايا بسببها من هذه الحثية تغيراً ظاهراً. مثال ذلك لأتمة الرسوم الاخيرة المنشأة في آخر سنة ١٨٩٣ فان نوع طر يقتها هو اخذ رسوم نسبة على قيمة الدعوى معجلاً عند رفعها وان هذه الرسوم تكون كافية لسير القضية الى حين الحكم بها وان لا يرجع منها شيء الى المدعي ربح دعواه او خسرهما. فهذه الطريقة تجعل الرسوم قليلة متى كانت قيمة القضية قليلة وكثيرة متى كانت قيمة القضية كثيرة ولا اشتراط دفعها سلفاً تكون سهلة في القضايا الصغيرة وصعبة في القضايا الكبيرة. ولما كانت طبقات الناس لتدرج في كثرة العدد من الادنى الى الاعلى فيكون الفقراء اكثر عدداً ويتلهم المستورون ثم المتوسطون ثم الميسورون ثم الاغنياء وكانت المنازعات المدنية ايضا تتبع قيمة موضوعها قيمة اصحابها فتكون قيمتها بخسة جداً عند الفقراء ثم لتدرج في الجسامة من ادنى الى اعلى فاعلى كانت لذلك المنازعات القليلة القيمة اكثر من غيرها تبعاً لكثرة عدد اصحابها وعلى ذلك جاءت تعريفات الرسوم الاخيرة غنية باردة للقضايا الصغيرة الكثيرة وضربة ثقيلة على القضايا الكبيرة ومن ثم فان زيادة ٧٥٣٢ قضية جزئية في سنة ١٨٩٤ عن سنة ١٨٩٣ وزيادة ١٤٣٨١ قضية سنة ١٨٩٥ عن سنة ١٨٩٤ لا يمكننا ان نسبها كلها الى زيادة المحاكم الجزئية في السنة الواحدة عن السنة الاخرى بل ان قسمنا منها متعلق بالائتمة الرسوم كل التعلق. ودليل ذلك هو ان القضايا التي قيمتها من الف قرش فاقل ورسمها يحسب التعريفة الجديدة مائة قرش فقط كانت ٢٣٣٧٢ سنة ١٨٩٤ و ٣٥٩٦٨ سنة ١٨٩٥ ومن ذلك يظهر ان هذه القضايا في سنة ١٨٩٤ تنقص عن مجموع القضايا الجزئية في سنة ١٨٩٣ الفاً فقط اما في سنة ١٨٩٥ فتزيد عن مجموع القضايا في السنة السابقة بنحو ٣٠٠٠

ومن هذا القبيل ايضا نقصان قضايا المحاكم الابتدائية فانه لا يمكننا ان نسب كله الى تغليل اختصاصها بل ان الائتمة المذكورة يبدأ كبرى فيه حيث قد صعبت رفع القضايا الكلية كثيراً. وهذا الفرق يظهر من الاحصاء الآتي فان القضايا المحقوقة التي نظرتها المحاكم الابتدائية سنة ١٨٩٣ كانت ١٥٨٩. وهذا عن تسعة اشهر فقط على حسب التعريفة السابقة وسنة ١٨٩٤ كانت ١٢٩٥ اي ان الفرق نحو ٣٠٠ قضية وسنة ١٨٩٥ كانت ١٢٦٨

على انه يمكننا ان نقول هنا ايضا ان اللائمة الجديدة لم تؤثر في زيادة عدد القضايا اذا اعتبر المجموع العام وان كانت قد اثرت في ايراد المحاكم بالنسبة لتصميمها رفع القضايا

الكبيرة ذات الاراد الكبير

رابعاً المحامون . وهم من أكبر المسهلات للتقاضي ولا سيما اذا كانوا كثيراً وكثرت
 المراحة بينهم نعم انهم لا يخلطون القضايا من المدم ولكن تراحمهم يضطرم إلى تخفيض
 الاجر والمباراة في انجاز العمل وهنا العامل القمّال في تسهيل التقاضي
 وهناك ايضاً اسباب اخرى مثل الفة الناس للتقاضي وقعودهم عليه ومثل اهتمام المحاكم
 بانجاز القضايا وملمّ جراً مما لا يخرج عما نحن بصدده . هذا ما عن ذكره للفاطر وفوق كل
 ذي علم عليه
 القاهرة في ٦ يونيو سنة ١٨٩٦
 ابراهيم جمال
 المحامي

الثمرة المقلوبة

حضرات منشي المقتطف المنير

سأل حضرة الاستاذ الاديب جبران اخدي فوتين عما اذا كانت قاعدة الثمرة المقلوبة
 معروفة وسبب تسميتها بالمقلوبة . فاجيب ان قاعدة الثمرة المقلوبة معروفة وهي دارجة للاستعمال
 في كل الحسابات الجوارفي في فرنسا واطاليا وهي مؤسسة على مبدأ لا يصعب فهمه وهو ان تؤخذ
 الايام من ابتداء الحساب الجاري وهي تزايد مع تصاعد التواريخ الى ما لانهاية له بنوع انه
 اذا وقع استحقاق ما بعد تاريخ توقيف الحساب فلا يحتاج الامر الى التمر الحمر بل تجمع نمر
 "من" وحدها ونمر "الى" وحدها ومتى كان مبلغ رصيد التمر في "من" فيوضع مبلغ فانظ
 الرصيد المذكور بالمعدل الجاري عليه الاتفاق في غروش "الى" والعكس بالعكس بلا التباس
 اما السبب في هذا الاتقلاب ف قريب للعقل وهو انه لما كان مبلغ نمر "المن" مثلاً زائداً
 على مبلغ التمر في "الى" طبعاً وجب اضافة الفرق بين الاثنين الى "الى" لاجل تسديد
 الحساب وفائدة هذا الفرق عائدة بالطبع الى "من" لان زيادة التمر فيها . كذلك اذا
 بلغ زيادة التمر في "الى" ووجب اضافة مبلغ نمر الى نمر "من" ففائدة هذا المبلغ تجب
 اضافته الى مبلغ الغروش في "الى" اي متى كان رصيد التمر في جهته وجب اضافة فائدته
 في عكسها واظن هذا هو السبب الوحيد والبرهان الشافي لتسميتها بالثمره المقلوبة واذا كان عند
 المقترح الاديب اسباب اخرى اوضح من هذه فكلنا عيون وآذان لارشاداته

موز يوسف حزان

الاسكندرية

المدرسة الصناعية في صيدا

لقد كانت الصناعة ولا تزال باباً بلجته كثيرون للحصول على ضرورات الحياة واطاهاها
وسمّا ترتقي به الحضارة وتندرج المدنية الى اعلى درجاتها. ولذا ترى ان كل أمة كثرت
صنائعها امتازت على غيرها تقدماً وفلاحاً كما يظهر من توارخ الامم الغابرة واحوال الامم الحاضرة
ونحن السوريين كانت بلادنا راقية اسمى درجات العمران لما كانت مهداً للصنائع
والفنون ثم اهلنا الصناعة واسبابها فانحطت بلادنا وتولأها الفقر والذل
وقد اتاح لنا الله في هذه الايام ان بعث الى بلادنا اناساً يشنون المعارف والآداب فيها
وم حضرات المرسلين الاميركيين ولم يكتفوا بتربية العقول وتهذيب الاخلاق بل نظروا الى
حاجاتنا المادية و اضافوا الى مدرستهم العلمية في صيدا مدرسة صناعية لتعليم الصنائع مع العلوم
وقد بدأوا فيها من اوائل الشتاء الماضي. والصنائع التي تعلم فيها الآن هي الخياطة الافرنجية
وعمل الاحذية الافرنجية والتجارة والبناء. وقد اخبروا لما اسألتهم ماهرين في هذه الصنائع.
ولما رأوا ان الفلاحة والزراعة في تأخر تام ولا يقل انتفاع البلاد اليها عن انتفاعها الى الصناعة
ابتاعوا ارضاً فسيحة بموارد مدينة صيدا بنجمة آلاف ليرة ليمسوا التلازمة فيها في الزراعة ايضاً
ولا تقتصر فوائد هذه المدرسة على اهل اليسار الذين يستطيعون ان يدفعوا ثقلات
ابنائهم بل تم النقاء الذين لا يستطيعون ان يدفعوا شيئاً فتقبل قليلين منهم مجاناً على شروط
معينة وتقبل اتمام الطائفة الانجيلية بجانبك فيتمتعون العلوم ويتروضون في المبادئ الصناعية
وقد قبلت حتى الآن ثمانية عشر ولداً بين يتيم ولطيم
وعسى ان يكون هذا المشروع اساساً لنبرو من المشروعت التي تزيد تقدم الوطن وترد
اليه ما كان فيه من الصنائع. جزى الله المحسنين خيراً

نوفل اسطفان

صيدا

الفضيلة عند المتقدمين والمتأخرين

سخيرة منثني المقتطف الفاضلين
فراحت الخطبة البديعة التي انشأها العالم المحقق جرجي افندي بني فرايت فيها اخلاقاً
واسماً وعلماً ورسماً ولكنني رأيت شيئاً من الغرض يتخلل مبانها فقد قال "ان فلاسفة الرومان
وعلماءهم وخطباءهم المجيدين كلهم جمع رأوا مقارنة المصارعين وشاهدوا بام العين الدماء تسيل

من جراح السافطين وسمعوا بأفئهم ابنين الجرحى وحشجة القتلى ولم يأخذهم الحنان
 حتى صكرت الدهور وجاءت الديانة المسيحية بالفضيلة العظمى ألا وهي حب الله والقرب
 فجاهد آباء الكنيسة في صدر النصرانية حتى ألغيت المصارعة الدموية وتمت نصرة الفضيلة
 ولم أكد اتم قراءة هذه الفقرة حتى التفت من كوة غرفتي الى الشارع الذي جرت فيه
 هباشيا العالمية الرياضية الفلكية اشهر معلمات الاسكندرية وكأني رأيت اوصالها مقطعة
 يترامى بها العباد . ثم تخطيت القرون الوسطى وشاهدت بعين العقل فظائع ديوان التفتيش
 فقلت في نفسي ترى ما يريد حضرة الكاتب ان يقنعنا به هل ان اولئك الآباء كانوا اقرب
 الى الفضيلة من فلاسفة اليونان لانهم اوتوا الفضيلة العظمى او ان ما نراه الآن من نحو
 الفضائل عند بعض الشعوب انما هو امر طبيعي لان الفضيلة جرت "بحري ناموس الارتقاء
 العام . ووقع الانتخاب الطبيعي على غرسها النائي فانصر" كما قال الكاتب قبيل ذلك .
 فارجو من حضرته ان يبين لنا باي القولين نأخذ وعلى اي المذهبين نعلمد وله الفضل
 الاسكندرية
 مستفيد

باب الزراعة

زراعة البرتقال

ليس بين انواع الفاكهة ما له تجارة اوسع من تجارة البرتقال ونحوه من انواع الليمون .
 ولا يجود البرتقال الا في الاقاليم الحارة وما جاورها من الاقاليم المعتدلة فيضطر الناس ان ينقلوا
 اثاره الى البلدان الشمالية حيث لا ينمو وهذا سبب اتساع تجارته . وقد كان البرتقال الذي
 يباع في اسواق اوربا واميركا الشمالية يجلب كله من الجزائر التي غربي افريقية والبلدان التي
 حول البحر المتوسط ولكن كثرة السفن التجارية سهلت نقله من جزائر الهند الغربية فانتست
 تجارته كثيراً من ذلك الحين وسيزيد اتساعاً عاماً فعاماً ولا سيما في الولايات المتحدة
 الأميركية حيث السكان كثيرون والبرتقال الذي يزرع في بلادهم قليل جداً حتى لا يصيب
 الشخص منهم الا برتقالة واحدة في السنة . وقد بلغ ثمن البرتقال الذي ارسل الى الولايات
 المتحدة الاميركية في تسعة اشهر نهايتها مارس الماضي ٢١٧٠٠٠ ريال اميركي يقابلها

١٢٨٠٠٠ في السنة الأشهر المقابلة لها في العام الماضي والزيادة متواصلة ويقال ان أجود البرنقال ما يزرع في جزائر الهند الغربية ولذلك اخترنا ان نصف كنيته زراعته فيها بالتفصيل اجابة لسائل كريم وانجزاً لما وعدنا به في الجزء الماضي في باب المسائل . وقد اعتمدنا في ما يلي على كتاب الدكتور نيكولس في زراعة البلدان الحارة الارض — ينمو البرنقال ويخصب في كل الاراضي ما عدا الارض الرملية ولكن يشترط في الارض التي يزرع فيها ان يكون لها مصارف طبيعية او صناعية واطنة حتى لا تكثر الرطوبة في قلبها وتنعج جذوره من التعمق فيها . ولا ينتظر ان تكون الغلة كثيرة ما لم تكن الارض كثيرة الخصب مملوءة بالمواد النباتية والحيوانية المحلولة

الاقليم — ينمو البرنقال وكل انواع اللبون في المنطقة الحارة وما يليها من المنطقة المعتدلة . والبرنقال نفسه يحمل البرد أكثر من غيره من انواع اللبون ولكن ثمره يقل بزيادة برد البلاد التي يزرع فيها . وخير الاقاليم له الحارة الرطب ولا داعي لزراعته في اماكن غليظة لوقايته من نور الشمس والعواصف لانه يخصص في نور الشمس ولان جذوره تنمو في الارض كثيراً فلا تقوى العواصف على اقتلاعها ولكنها تفرغ من جهة اخرى وهي انها تسقط ازهاره وثماره فيجب ان تحاط بسائنه بمنطقة من الشجر او الغاب لكي تقبى من عصف الرياح فليس الغرض منها تقليل البرنقال بل وقايته

الزروع — يزرع البرنقال غالباً من البزور وهو أجود انواعه . واهالي فلوريدا في الولايات المتحدة يعلمون النارج البري بالبرنقال وكذلك اهالي جنوبي اوربا يعلمون البرنقال طعماً فلا يزرع من بزور برنقال الا نادراً لان بزور الاشجار المطعمة فلا ينبت منها شجر ثمره مثلها ولذلك تدعو الحال إلى التطعيم دائماً اما في جزائر الهند الغربية فالبرنقال

البري هو الشائع وينبت من بزور أجود انواع البرنقال وتزرع البزور في التنبت حالاً بعد اخراجها من الثمر والآ فان تركت حتى تجف ماتت جراثيمها الحية واذا اريد نقلها من مكان الى آخر وجب طمرها في التراب لان البزور المغمورة في التراب تبقى حيايتها فيها زمناً طويلاً بخلاف المكشوفة للهواء . والغالب ان يكون في البزرة الواحدة اجنة كثيرة . وتزرع البزور في صفوف والبعد بين البزرة والاخرى سبعة سنتيمترات الى عشرة وبين الصف والصف ١٥ سنتيمتراً الى ٢٥ والجذر الاول ضويل فيجب ان يكون تراب التنبت عميقاً ناعماً جداً ليسهل نزول هذا الجذر فيه . وينقل التنبات إلى البساتين حينما يصير عمره سنة

ولتوقف المسافة بين الاشجار على نوع التربة فالتربة الجيدة العميقة المحلولة يجعل البعد فيها ثمانية امتار بين كل شجرة واخرى والتربة الضعيفة يجعل البعد فيها من ستة امتار إلى سبعة فاذا كان البعد ثمانية امتار وسع القدان سبعين شجرة ولا بد من ان تحفر حفرة للغرس قبل غرسه بمدة الا اذا كانت الارض جيدة جداً كثيرة الخصب فيستغنى عن حفر هذه الحفرة قبل الغرس بمدة . ويزرع الغرس في اول فصل الشتاء . وحينما يقلع من الثبت ليزرع في البستان يعتنى به لكي تقلع جذوره كلها فاذا انكسر الجذر الاوسط ييرى بسكين ماضية برياً . ولا يصعب نقل شجر البرتقال ولو كان كبيراً

الاعتناء بالاشجار — تزرع الاغراس كما تقدم فاذا كانت الارض جيدة لم تستدع عناية خصوصية غير الحرث والعزق العاديين ولكن كثرة العناية تزيد الخصب والثر وهي تستلزم استئصال الاعشاب من الارض وابقاء الارض محروثة ناعمة . ولا تنزع منها الجذور الصغيرة السطحية ولذلك لا يدنى المحراث من اصول الاشجار لئلا يقلع هذه الجذور بل تعزق جيداً باليد مرة كل سنة اما في ما بعد عن اصول الاشجار فالحرث العميق اصلي السداد — البرتقال يستفيد من السداد اكثر من كل الاشجار فاذا كانت الارض ضعيفة والمواد النباتية فيها قليلة ظهرت اشجار البرتقال فيها سقيمة صفراء الورق قليلة الحمل واذا اضيف الى هذه الارض سماد نيتروجيني ظهرت نتائج في الشجر حالاً فيخضر ورقه ويكثر حمله والزبل من اجود انواع السداد ولا بد من ان تسمد الاشجار كل سنة واذا مزج السداد بالماء وصب على جذور الاشجار ظهرت فائدته فيها حالاً . وكما زاد خصب الارض زاد حمل البرتقال

المزروعات الاخرى — تقدم ان المسافة واسعة جداً بين الاشجار ومعلوم ان اشجار البرتقال لا تكبر ولا تنمو الا بعد نحو خمس سنوات او اكثر من زرعها ولذلك لا يحسن ان تترك الارض بلا زراعة اخرى في هذه المدة في جزائر ازورس يزرع في الارض بطيخ وبقطين وتزرع الخضر السنوية بين الاشجار المثمرة ايضاً لان الاعتناء بهذه الخضر من حرث وعزق وتسميد ورعاية يفيد الشجر فائدة كبيرة بشرط ان تسمد الاشجار تقسمها ايضاً لكي لا يقل خصب ارضها

الغضب — تقضب الاشجار من صغرها فتقطع منها كل الاغصان الجانبية حتى تبقى لها ساق واحدة تعمل عن الارض نحو خمس اقدام او سناً ولا بد من استعمال آلة ماضية في

قطعها . وتقطع بقرب الساق تماماً حتى يغطي القشر عمل القطع ويلتئم فوقه . ولكن لا تنزع الاغصان الجانبية كلها دفعة واحدة لان كثرة القضب تضعف الشجرة وتوقف نموها . ثم اذا كبرت الشجرة وبلغت اشدّها تقضب منها الاغصان اليابسة والمشوّهة بنشار ويسوى القطع بسكين ماضية ويدهن بالقطران لكي لا يدخل السوس والفساد الى قلب الشجرة

الغلة — تجنى غلة البرتقال في جزائر الهند الغربية من سبتمبر (ايلول) الى فبراير (شباط) وابكر الاثمار اغلاها ولذلك يعتنى كثيراً بزرع البزور من الاشجار التي ينضج ثمرها باكراً او بالنطعم منها . ويختلف مقدار الغلة باختلاف الاقليم والخضب ففي كليفورنيا يستغل من الشجرة ٤٠٠ برتقالة الى ٦٠٠ وفي جزائر الهند الغربية يستغل من الشجرة من ثلاثة آلاف الى ثمانية آلاف وقد استغل اربعة عشر الف برتقالة من شجرة واحدة في دومينيكا

ولا بد من الاعناء وقت قطع البرتقال لئلا يمرض لان برتقالة واحدة مريضة تلتف صندوقاً كاملاً . ولا بد من الوقوف على الدالام حين قطع الاثمار العالية ويجب ان تقطع اعناقها بسكين او بمقراض فان ذلك اسلم عاقبة الشجرة ولتثر نفسه لان الثمرة التي عنها فيها لا تلتف سريعاً وثمنا اعلى من التي لا عنق فيها

اعداء البرتقال — للبرتقال اعداء كثير من الاثمار ولكنها قليلة في الهند الغربية واشدها ضرراً الحشرات القشرية وهي اذا تركت بلا علاج يبتس الاشجار الصغيرة ومنعت حمل الاشجار الكبيرة . ويمكن التخلص منها بمسح الساق والاغصان بمذوب صابون زيت الحوت الذي اضيف اليه قليل من زيت البتروليوم او بمسحها بصابون الحامض الكربوليك الذي اذيب في منقوع التبغ . ويصيب البرتقال نوع من الصدأ او العفن سببه حشرات صغيرة تُقَال بذرة الحير (الكلس) الناعم على اشجار البرتقال قبلما يجف الندى عنها او بعد مطرة خفيفة وذلك بأخذ الحير الناعم باليد وطرحه على الاشجار ولا بد من ان يغمض الانسان عينيه حينئذ لئلا يقع فيهما شيء منه

النقل — يعتنى بوضع البرتقال في الصناديق والآنية المختلطة اشد الاعتناء كما يعتنى بقطفه . ويحسن ان يقطع البرتقال قبل ان تصفر قشرته جيداً لانها تصفر من نفسها بعد ذلك . ويقطف في يوم جاف ويوضع على رف يوماً حتى يجف جيداً وتطرح منه كل برتقالة مريضة او مصدوعة

ويقل البرتقال من جزائر الهند في زرايل الدقيق الفارغة او في صناديق مصنوعة له ويكون في البرميل ثقب لخروج الهواء ودخوله ويسع البرميل منها ٣٠٠ برتقالة . ولكن

الصناديق اصلح ويكون طول الصندوق قدمين ونصف قدم وعرضه قدماً وسمكة قدماً وطرفاه لوحين من الخشب. واما جوانبه الاربعه الباقية فقدد من الخشب عرض كل قدة منها ثلاث عقد والبعد بين القدة والقدة عقدتان . والصندوق مقسوم قسمين متساويين بلوح في وسطه مثل لوحى طرفيه . والغالب ان الالواح والتقدد ترد من الولايات المتحدة الاميركية منشورة معدة لئمل الصناديق

وتلف كل برتقالة على حدها بالورق ولا بد من الاهتمام بانتقاء البرتقال الجيد وطرح كل ما كان مريضاً او مصدوعاً لئلا يفسد ويُفسد غيره . والورق المستعمل اصفر اللون وهو يرد من اميركا لهذه الغاية . ويسع الصندوق من الصناديق المتقدمة ١٥٠ برتقالة من النوع الكبير او ١٨٠ من النوع الصغير . ولا بد من رص البرتقال جيداً حتى لا يتقلقل وقت نقله . ويحسن ان يضغط بغطاء الصندوق لانه يجف بعد حين ويقل جرمه فاذا لم يكن مضغوطاً جيداً صار عرضه للتقلقل ويجب ان يكون برتقال الصندوق الواحد من نوع واحد حجماً ونضجاً

السماد في الوجه القبلي

تابع ما قبله

وقد حُلل المروق والطفلة مراراً كثيرة فلما انتبه اليهما المستر فلوير (مفتش التلغرافات المصرية) ارسل خمس عينات الى المدرسة الزراعية المصرية فخلت وظهر ان متوسط نيترات الصودا فيها ١٤ في المئة وكان المتوسط في عينة منها اكثر من ١٨ في المئة وقد اخذ هذه العينات من كوم اتى بها الفلاحون لتسميد ارضهم ثم ظهر ان النيتروجين فيها اكثر بما في غيرها مما حال بعدها فان المستر ولس رئيس المدرسة الزراعية وجد اكثر النيترات في سبع عينات اخذها من اماكن بين فنا ولقصر ٤٩٩ في المئة واقلا ٣٣ في المئة واطال المستر فلر في الكلام عن تحليل المروق وقد اجتزينا عن كلامه بما نشرناه من تقرير المستر فلوير نفسه في حينه . وخلاصة ما قاله ان مقدار النيترات المعرف في المروق مختلف كثيراً وان اكثره في الطبقات السطحية وهو في كل حال قليل جداً بالنسبة إلى نيترات شيلي لان متوسط النيترات الصوف مهمما زاد في المروق لا يكون اكثر من خمسة في المئة واما في نيترات شيلي فهو من ٢٠ إلى ٥٠ في المئة . الا ان استخراج

النترات الصرفة من المروق سهل جداً في مصر لكثرة المياه وليس عليه رسم جرك كنيترات شيلى فان رسم الطن منه ٢٤٤ غرشاً

والطريقة التي يجري عليها المستر فلوير لاستخلاص النترات من المروق بسيطة وهي انه يغسل التراب بالماء ثم يعرض الماء لحر الشمس في حياض واسعة حتى يتبخّر فيبقى الملح . وهو يغسل الطن من المروق بثلاثة اطنان من الماء . والتبخير في الشمس بسيط جداً ففي كل الف كيلو من المروق ١٠ كيلوات من النترات وهي تذاب في ثلاثة آلاف كيلو من الماء فاذا حسبنا سمك الطبقة التي تبخر يومياً سنتيمتراً وجب ان يكون اتساع الحوض ٣٠٠ متر مربع لكي يجمع منه ١٠ كيلوات من النترات في اليوم واذا اريد جمع ١٠ اطنان وجب ان يكون اتساع الحوض ثلاثين الف متر مربع (اي سبعة فدادين ونصف) وهناك صعوبة اخرى وهي انه يستحيل تنقية نترات الصودا من الاملاح الاخرى بواسطة حرارة الشمس ولذلك فتمصف الاملاح التي تجمّع بهذا التبخر خالٍ من كل فائدة ان لم يكن شديد الضرر . وكثيراً ما تكون الاملاح الضارة أكثر من الاملاح النافعة . فاذا اريد استعمال نترات الصودا في الزراعة وجب ان يكون نقياً لان الملح الذي يستعمل سماداً في بلاد الانكليز اذا كان النترات الصرفة فيه يساوي ٩٥ في المئة عدّ دنيئاً غير صالح ولا يعد جيداً والحال الآ اذا كان النترات الصرفة فيه يعادل ٩٨ في المئة منه . اي يجب ان لا تكون الشوائب الاخرى أكثر من ٢ في المئة وهذا لا يكون الاً بالاغلاء

ويسمى القدان الذي يزرع ذرة بيضاء او صفراء بمئة حمل حمار من المروق وزن كل حمل منها ٨٠ كيلو وهذا يقابل ١٢٠ إلى ١٦٠ كيلو من النترات . ويسمى ندان القمح او الشعير الذي يزرع بعد الفيضان بمضاعف هذا المقدار من المروق . ودان القصب يسمى اولاً كما تسمى الحنطة ثم يسمى بأكثر من ذلك . والدرة القبطية تسمى كما تسمى الحنطة . والاجرة المعتادة نصف كيلوة من الغلة لحمل الحمار وكيلة ونصف لحمل الجمل وذلك يساوي غرشين وربع وستة غروش وثلاثة ارباع الغرش . وبما ان مقدار النترات مخزن كما تقدم فيبلغ ثمن الكيلو الذي في المروق من مليونين الى خمسة مليات او ان طن النترات يكلف من مئتي غرش الى خمس مئة والمتوسط ٣٥٠ غرشاً فاذا استعاض بالنترات الصرفة عن المروق امكن الاقتصاد في الوقت والتعب والفقات لان دابتين تقنيان حينئذ عن مئة دابة وتسلم الارض من الاملاح المضرة التي في المروق . ولا شبهة في ان الفلاحين يدفعون ثمن الطن من نترات الصودا التي خمس مئة غرش اي نصف غرش عن كل كيلو . ومن رأي المستر

هوكر ان نفقة استخراج الطن من نترات الصودا من المروق لا تزيد على ٣٦٠ غرشاً (٢٠٠ ثمن المروق و ١٦٠ نفقات استخراج النترات منه) فيبقى ربح كبير لاستخراجيه (ثم اشار على الحكومة في الختام ان تبني لمن يشاء ان يستخرج النترات من المروق . وان لا يجعل ذلك امتيازاً لاحد واثبت ان الاطيان في حاجة إلى النترات وانه متى كثر استخراجها ورخص ثمنها كثر استعمالها جداً ولم يعد الناس يستعملون المروق)

خلاصة

يستخلص من تقرير المستر فران الاراضي الزراعية في القطر المصري محتاجة الى سباد نيروجيني وان في التراب الكفري شيئاً من الاملاح النيتروجية ولكنه قليل جداً وفي تراب المروق الذي يستعمل في الوجه القبلي شيئاً من الاملاح النيتروجية ولكن فيه املاحاً اخرى تضر بالزراعة فليس من الحكمة ان يستعمل سنة بعد اخرى ولكن الاملاح النيتروجية التي فيه يمكن ان تستخرج منه بالاغلاء وتستعمل في الزراعة واذا بلغت نفقات الطن منها ٣٥٠ غرشاً او اكثر قليلاً امكن بيعه باربعة مئة او بخمس مئة غرش لان الفلاحين الذين يستعملون المروق الآن يدفعون اجرة كل طن فيه من نترات الصودا نحو خمس مئة غرش فخير ان يدفعوا هذا المبلغ ثمن سباد صرف لا ضرر فيه من ان يدفعوه ثمن سباد لا يزيد نفقته على نفق السباد الاول وفيه مع النفع املاح تضر بالارض ضرراً عظيماً . ومن رأيه ان تساعد الحكومة رجلاً مثل المستر هوكر لكي يثبت بالامتحان انه يمكن استخراج نترات الصودا التي من المروق وان نفقات استخراجها غير كثيرة حتى لو بيع الطن منه بخمسة جنيهات لكان منه ربح وافر لاستخراجيه ثم تبني للشركات الصناعية ان تنباري في استخراجها ويبيع . فعسى ان تعمل الحكومة بشورتها لان المسألة خطيرة جداً واذا كانت المروق يضر الارض حقيقة وكانت اراضي القطر في حاجة الى نترات الصودا وهو كثير في المروق فمن واجبات الحكومة ان تبذل جهدها في استخراج هذا النترات وتسهيل بيعه للفلاحين

العوافيا

لما دخلنا المعرض الزراعي الذي فتح في العاصمة في اوائل هذا العام عجبنا من كثرة ما فيه من الازهار والثمار والبقول التي لا يعرف لها اسم في العربية لانها جديدة دخلت القطر المصري منذ عهد حديث وفت فيه وابنت . وغني عن البيان ان الادريين نزلاء هذا

القطر هم الذين ادخلوها واعتنوا بزراعتها ثم تعلم الوطنيون منهم ذلك وباروهم فيه . ومن الاثمار الكثيرة التي دخلت القطر المصري وليس لها اسم في العربية العواثيا وهي ثمر شجر من الفصيلة الآسية وانه الاصل الهندي الشرقية والهند الغربية او الهند الغربية فقط وقد نقل منها نقلاً إلى الهند الشرقية وهو كثير فيها جداً حتى لا يخلو بيت في سيلان من اشجار منه



تحيط به . وقد نجح في القطر المصري نجاحاً تاماً كما يظهر من انتشار زراعته فيه وكبر ثمره . والشجر صغير يعلو عن الارض من سبع اقدام إلى عشرين قدماً وثمره يبيض كما ترى في هذا الشكل وهو صورة غصن منه وزهره وثمره واجوده الالبيض وهو صليل ولبه حلو عطري الطعم وبزوره صغيرة عظيمة وورقه خشن مترادف . ويصنع من الثمر مربى لذيد الطعم ومنه نوع احمر الثمر شديد الحلوضة . ولا نذكر اننا رأينا هذا الشجر في سورية لما كنا فيها فعسى ان يكون قد جلب اليها الآن لانه ينتظر ان يجود فيها كما جاد في القطر المصري

زراع الخيار

جاء في جريدة الزارع الاميركية ان افضل الطرق لزراع الخيار ان تحفر في الارض حفرة في اواسط الربيع عمق الحفرة منها قدم والبعد بين كل حفرتين ست اقدام ويوضع في كل حفرة نخو اثنين من زبل الفراخ وبلد جيداً ويطمر بالتراب الناعم حتى يكون عمق

التراب فوق الزبل ست عقد وتوضع البذور عَلَى هَذَا التراب وتغطى بطبقة أخرى من التراب الناعم عمقها عقدة ونصف وتلبد جيداً . ويزرع في كل حفرة ثلثي حبات فإذا نمت كلها وزال كل خطر عليها من الدود والسوس لا يترك في الحفرة إلا ثلاث نباتات منها ولا بد من الحرق مراراً كثيرة حتى يبقى التراب ناعماً ما دام ذلك ممكناً أي قبلما يمتد النبات وينطلي الارض

زراعة النيل

اخبرنا المستر فلر أنه رأى اراضي القطر المصري صالحة جداً لزراعة النيل وان اراضي الهند التي يزرع فيها هَذَا النبات لا تنازر عَلَى اراضي القطر المصري . وخبيرنا الذين يزرعون النيل حتى الآن في جهات الفيوم ان غلة الفدان منه تساوي نحو خمسين جنبياً . ويظهر من تقرير الجمارك المصرية ان النيل الذي دخل القطر المصري في العام الماضي من بلاد الهند قُدِّرَ ثمنه بنحو مئتي الف جنبية . فاذا فرضنا ان هَذَا هو الثمن الذي يمكن ان يبيعه الزارعون به بعد استخراج وحسبنا ان غلة الفدان تساوي خمسين جنبياً فالمقدار المشار اليه يستغل من اربعة آلاف فدان . وسوق النيل رائجة دائماً والمقطوعة في القطر المصري ثابتة فلا يخشى من كساد الغلة ما دامت عند هَذَا الحد . نعتى ان يهتم بعض المزارعين باعادة زراعة النيل الى هَذَا القطر ونوسيعها

باب تدبير المنزل

قد فحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفة من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة وغو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

فاكهة الصيف

الفاكهة للصيف والناضج منها طيب الطعم نافع للجسم ولكن ما كل البلاد فاكهتها كثيرة ولا كل الفاكهة تؤكل في كل حين . ففي هَذَا القطر وفي هَذَا الوقت الذي انتشر فيه الوباء يعسر عَلَى المرء ان يجد فاكهة يأكلها ولا يخشى سوء العاقبة . ولا يجوز اكل الفاكهة هنا

حتمًا إلا إذا كنت تمامًا يمكن ان ينزع قشره او يسهل غسله اما القواكه التي لا تقشر ولا
تفسل بالماء الغالي فلا يجوز أكلها الآن وقد لا يجوز في سائر الاوقات
اخبرتنا سيدة انكليزية انها رأت ولداً يبيع كبوش القش (الفرز) في منتزه الجزيرة
فابتاعت منه سلة صغيرة وجلست في مركبتها تاكل منها . ثم التفت إلى الولد وكان معه سلة
اخرى فرأته يلحس كبوشها بلسانه ويمسحها بشويه الوسخ لكي ينظفها من النيار فغاشت نفسها
للحال وثقيأت ما أكلته . وما ادرانا ان كل الاثمار التي يبيعها الاولاد في الازقة والشوارع
في سلال صغيرة لا ينظفونها بالسنتهم وثيابهم مثل هذا الولد . ولو اقتصر هذا الامر على ما
فيه من الكراهة لاغضى العاقل عنه ولكنه قد يكون مجلبة لادواء كثيرة لانه اذا كان الولد
معاباً بمرض معدٍ كالزهرى او التدرن حملت الاثمار جراثيم العدوى الى من يأكلها ولذلك
لا يسوغ اكل الفاكهة الا اذا امكن تقشيرها او غسلها جيداً فاذا كانت مما لا يقشر ولا
يفسل ككبوش التوت والفرز فلا يحسن ان يأكلها احد الا اذا قطفها يده ولا سيما في
مثل هذا الوقت

بدل الفاكهة

اذا حرمنا اكل الفاكهة الطبيعية لما تقدم من الاسباب فلم نغرم اكل الفاكهة الصناعية
نعني الحلوى الطيبة الطعم السهلة الهضم لا الرقاق والقطائف ونحوها بما يكثُر دسسه ويضمر
هضمه . وتتمتاز الحلوى السهلة الهضم بانها كثيرة البيض واللبن قليلة السمن والزيت وقوامها
النشا والتبوكا والساغو والارز وهي تؤكل باردة بعد ان تطيب بشيء من الطيوب كالقالبلا
ونحوها فلا تكون اقل من القواكه الطبيعية لذة ولا نفعاً وهالك امثلة بعضها

حلى الارز

اسلق الارز جيداً وضعه في فناجين حتى يبرد ثم اقلبها في صحاف كل فناجين في صحفة وامزج
زلال بيضتين بعد خبطه جيداً برطل من اللبن وملعقة صغيرة من النشاء وفنجان من
السكر الناعم وطيب المزيج بقشر الليمون وسخنه على النار وحينما يبرد صبّه على الارز فيكون منه
حلى طيبة

حلوى الكرمل

سخن نصف فئجان من السكر الناعم في اناء من الحديد حتى يذوب ويصير اسمر اللون واضف اليه ربع فئجان من الماء العالي حتى يصير من ذلك شراب شديد القوام فصبه في فناجين قليلاً منه في كل فناجين ثم اخبط ثلاث ييضات واضف اليها ربع فئجان من السكر وفئجانين من اللبن ومعلقة صغيرة من الفانلا وامزج هذه المواد جيداً وصب المزيج في الفناجين فوق شراب السكر المحروق (الكرمل) وضع الفناجين في اناء ضمن اناء آخر فيه ماء غالي وضع الكفل في فرن حتى يجمد البيض ثم صب الفناجين في صحاف وهي سخنة وكلها حينما تبرد

الكرايمه

صب كوبين من اللبن الجيد في قدر مدهون او اناء من الحديد المدهون بالخزف الصيني واكسر اربع ييضات واخبطها جيداً واضف إلى قليل من هذا اللبن مملتين من كورن فلور (دقيق الذرة) او الاروروط وحركه حتى يمزج باللبن جيداً واذهب في باقي اللبن فئجاناً كبيراً من السكر واضف إلى البيض قليلاً من السكر وانت تحبطة لكي يسهل خبطه. وصب البيض فوق اللبن الذي مزجت به الاروروط ثم صب كل ذلك فوق اللبن الذي وضعه في القدر وضع القدر على نار خفيفة وحركه الى جهة واحدة حركة متواصلة الى ان يبلغ درجة الغليان بعد نحو ربع ساعة ويشند قوامه فيصب في صحفة كبيرة ويطيب بخلاصة الفانلا او زيت فشر البرتقال ويؤكل كل بارداً

ازالة الدهان عن الزجاج

اذا دهن البيت او الخشب بدهان زيتي (يوبا) فكثيراً ما تقع نقط الدهان على الزجاج وتلتصق به ويمكن ان تزال عنه بالخل السخن اذا بليت خرقه به وممع الدهان بها

الوباء وتدبير المنزل

لا نعلم ان في هذا القطر غافلاً يرتاب الآن في ان الوباء المنتشر فيه هو الكوليرا

الاسيوية التي انتشرت فيه عام ١٨٨٣ وفنكت بأهلها فتكا ذريعا . ولولا عجي العالم كوخ
 الالاني الى هذا القطر حينئذ واكتشافه ميكروب الكوليرا واثباته بعد ذلك ان هذا
 الميكروب يعيش في الماء و ينتقل به الى الاصحاء الذين يشربونه فيصيبهم بالكوليرا لكانت
 وطأة الوباء هذا العام اشد مما كانت عام ١٨٨٣ . وذلك لان اكتشاف كوخ هذا ارشد
 الحكومة ورجال الصحة الى كيفية اتقاء الكوليرا ومنع انتشارها فجرت بحسب ارشادهم ولو
 تعلم الناس كلهم كيف يتقونها وكيف يمنعون انتشارها لانتصرت اصابتها على الذين اصابتهم
 اولاً ولم تنتقل منهم الى غيرهم . ولكن الناس لا يتعلمون هذه الحقيقة دفعة واحدة ولا سيما
 لان الجهل لم يزل ضارياً اطناباً والتعلمون قليل عددهم وبعضهم من الغرور والدعوى على
 جانب عظيم فلا يسهل عليهم التسليم بامر اكتشافه عالم اوروبي بحسب عندهم اجنبياً . ولقد
 احسنت الحكومة في اخذها الامر بالحزم وعملت الواجب عليها في تنفيذ اوامرها بالقوة . الا
 ان عملها لا يكفي ما لم تجد من الاملين مساعداً لها ولا سيما من ربات البيوت . فان المرأة
 موكله بالطعام والشراب غالباً وقد ثبت ان ميكروب الكوليرا يدخل الجسم مع الماء او مع
 الطعام . ولو كانت كبيراً لسهل تجنبه على كل احد ولكنه صغير جداً لا يرى بالعين فلا
 سبيل لتجنبه في البلاد الموبوءة الا بطبخ الطعام وترشحه بالماء جيداً او اغلائه لان الحرارة
 تدمته . فاذا اعتنت ربات البيوت بالماء والطعام على ما تقدم لم يبق خطر من دخول الوباء
 بيوتهن . واذ دخل خطأ امكن حصره في الشخص الذي يصاب به ومنعه من الوصول الى غيره
 بسهولة وذلك بصب السوائل السامة على مبرزات المصاب حتى يموت ما فيها من الميكروبات
 ولا يتصل منها شيء بالطعام ولا بالشراب ولا تلتطخ بها ايدي احد والا فافل شيء منها
 كافر لانتقال العدوى كما اذا غسل امرأة ثياب شخص اصاب بالكوليرا فان ميكروبات
 الكوليرا تلتصق بيديها وتصل منها الى طعامها . والماء الذي تغسل به تلك الثياب اذا صب
 في ترعة انتشرت الميكروبات فيها حتى ان الذين يشربون منها يمرضون كلهم للكوليرا .
 واذا توفي شخص بالكوليرا سيغيب بيت قتيابه التي كانت عليه وقت مرضه وفراشه الذي
 كان نائماً فيه والامعة التي تلونت ببرزاتيه كلها ملوثة بجراثيم الوباء ويجب حرقها او تحميمها
 بالبخار الساخن في آلات معدة لذلك والا فقد تبقى العدوى فيها اباماً واشتيراً . والكثيف
 الذي نصب فيه مبرزات من اصاب بالكوليرا قد ينقل العدوى الى الذين يجلسون فيه كأن
 المتصعدات التي تصعد عن المبرزات تحمل معها ميكروب الكوليرا او سمه وتدخله جسم من
 يجلس فيه ولذلك وجب ان يصب على مبرزات المصاب بالكوليرا مادة سامة تدمت الميكروبات

التي فيها قبل طرحها في الكتيّف
ويجب على كل ربة بيت ان تعلم هذه الحقائق وتعمل بها وتعلمها لاولادها . وفائدتها
لا تقتصر على الكوليرا بل نعم أكثر الامراض المعدية

باب الهدايا والتقاريظ

النسخة السينائية المجددة

The Sinaitic Palimpsest.

ذكرنا غير مرة ان السيدة اغنيس سمث لويس الانكليزية اكتشفت في دير طور سيناء
نسخة من الاناجيل الاربعة باللغة السريانية قديمة العهد جداً مكتوبة على رق الغزال كتابة
مجددة (اي كتابة فوق كتابة اخرى) وذلك سنة ١٨٩٢ وقد بقي جانب صغير من تلك النسخة
لم تمكن من تصويره في زيارتها الاولى والثانية لطور سيناء فزارته مرة ثالثة في الصيف
الماضي واتمت تصوير ما لم تصوره اولاً وترجم كل ذلك إلى اللغة الانكليزية وطبع مع الاصل
السرياني . وقد اهدت الينا نسخة منه . ويظهر منها ان هذه النسخة السريانية تختلف عن
النسخ المعتمد عليها الآن في اماكن كثيرة ففي الاصحاح التاسع عشر من متى يقال " ان
الذي خلق الذكور خلق الانثى ايضاً " بدل " ان الذي خلق من البدن صنعهما ذكراً
وانثى " وفي متى ٢٠ : ١٢ يقال " ثقل النهار في الحر " بدل " ثقل النهار والحر " وفي
متى ٢٣ : ١٣ يقال " ولا تدعون الآتين يدخلون " بدل " ولا تدعون الداخلين
يدخلون " . وفي مرقس ١٠ : ٥٠ يقال " فاخذ رداءه " بدل " فطرح رداءه " وفي
مرقس ١٢ : ٣٨ يقال " يخبون المشي في الاروقة " عوض " بالطبالة " والاصحاح
السادس عشر من مرقس مختتم بالعدد الثامن وبنسبة انجيل لوقا بعده
وفي يوحنا ٢ : ٤٨ يقال " لانه من من الروساء او من الفريسيين آمن به غير هذا
الشعب الذي لا يعرف الناموس " بدل " اهل احد من الروساء او من الفريسيين
آمن به ولكن هذا الشعب الذي لا يفهم الناموس هو ملعون " . وانكلام من العدد ٥٣ من
الاصحاح السابع إلى ١٢ من الثامن غير موجود في هذه النسخة . وفي يوحنا ٩ : ٣٥ يقال

” يا بن الانسان “ عوض ” يا بن الله “ إلى غير ذلك من القراءات وتظن مسز لويسن وغيرها من العلماء ان هذه النسخة خطت في اوائل القرن الخامس او اواسط القرن الرابع والنسخة الاصلية التي نقلت عنها يظن البعض انها كتبت في القرن الثاني ويظن البعض الآخر انها اقدم نسخة من نسخ الانجيل باللغة السريانية وهذا الكتاب مطبوع في مطبعة مدرسة كبرديج الجامعة بالانكليزية والسريانية

قواعد العربية

Wright's Arabic Grammar, Third Edition.

لا نخطئ إذا قلنا ان اعتناء الاوربيين باللغة العربية اشد من اعتناء ابنائها بها لا لقائدة خاصة يجنيها الاوربيون منها بل لانهم يمتنون بكل شيء ونحن نملكنا ملكة الإهمال حتى اتملنا لتقتنا واقتصر علماء العربية على التقليد ومضى عليهم الف عام لم يخرجوا فيها عن خطوة السلف والكتاب الذي امامنا الآن من اوسع الكتب لشرح قواعد اللغة العربية رسمًا وصرفًا ونحوًا وقد صدر منه مجلد واحد حتى الآن ولكننا طالعنا ايضا طبعة قديمة فيها الكتاب كله منذ نصف وعشرين سنة ومجيبنا من غزارة مادته فان فيه من النوائد والقواعد ما لم نجد في كتاب آخر ولا في حاشية الصبان على شرح الاشعوري ويزيد في فائدة عند علماء اللغات ما فيه من المقابلة بين العربية واخوانها السريانية والعبرانية والحيشية . وهو لا يكتفي بذكر القواعد بل يكثر من الامثلة حتى يربح معناها في ذهن الطالب ويرى كل ملابساتها مثال ذلك ان كتب الصرف اذا ذكرت معاني تفعل قالت ان من معانيه الانتساب كسبدي وقلنا تذكر مثلاً آخر اما هنا فقد ذكر نفيس وتزرق وتزرق وثشيع وتعرّب وتهود وتفس وتفسر وتأسد وتفر نسبة إلى قيس وتزار والازارقة والشيعه والعرب واليهود والمجوس والصاري والاسد والنمر مع ما في هذه النسب من الاختلاف

ومن ذلك ان كتب الصرف والنحو تذكر شروط افضل التفضيل ان يكون الفعل الذي يبنى منه ثلاثياً معلوماً متصرفاً مما يقبل التفاضل ولا يأتي الوصف منه على افضل ولكنهم قلما يذكرون الشواذ اما في هذا الكتاب فتجد الشواذ في نحو ضخمين مثل اطهر للبدن من طهر . واصفى لئاء من صفى . واسلم للحياة من سلم . واقوم للدرا من اقام . واثبت للامر من اثبت . واخوف على من خوف او اخاف . واعون على من اعان . واذهب من اذهب .

وارحاضها تلتصّل من ارحى . والى له وعليه من التى . وانصف منه من انصف . واطول له من اطال . واحي له من احى . واطلّ منه من اطلّ . واجود له من اجاد . واعطى له من اعطى . واكرم له من اكرم . واقتنر منه من اقتنر . وافلس منه من افلس . واحمد واعرف والوم واسرّ واعذر واشغل وازهى من حمله وعرف ولهم وسرّ وعذر وشغل وزهى . واخصر من اختصر وايض واسود واحق الى غير ذلك . ولو كان في بعض الامثلة أنّي ذكرها نظر

ومما يدل على اتساع هذا الكتاب وشموله انه ذكر ثمانية وثلاثين وزناً من اوزان المصادر الثلاثية مع ان كتاب الجانة على توسعه في الصرف لم يذكر سوى ستة وثلاثين وزناً لكنه لا يخلو من النقص فقد اهمل من اوزان المصادر تفعّل وتفعّل وتفعّل وتفعّل وتفعّل والطبع وافصح جداً ولو كان حرفه العربي غير جميل بالنسبة الى الحروف المألوفة عندها وقد طبع في مطبعة مدرسة كبردج الجامعة بعد ان بدأ في تنقيح المرحوم الاستاذ روبرت من سمث واثمة الاستاذ غوجاهلحقى استاذ العربية في مدرسة لندن الجامعة

باب الفتح

مجلة علمية شهرية يحررها جماعة من العلماء الادباء وقد اطمانا على العدد الاول منها فالفينا فيه مقالات كثيرة الفوائد في الانشاء وتأليف الجمل والتعليم والاعراب والتفكيك ومسائل رياضية وذاكرات طبيعية ومما جاء فيها في باب تعليم الانشاء " ان الجرائد امسكت على اللغة بقيتها وحددت الداء وساعدت بحكمتها على عدم سر بانه وابقافه حيث وجدته " ثم ذكرت اسماء بعض الجرائد وصدرت باسم الوقائع المصرية كأن ذاكرا لم ير الوقائع قط . فنشكر لحضرات الفضلاء تحريري هذه المجلة ونتمني لها الدىق في تعميم المعارف

الثريا

مجلة علمية ادبية تاريخية فكهية اصحابها ومشتها الاديب ادوارد افندي جدي صدرها برسم الجناح الخديوي وادرج فيها نبذاً كثيرة وفوائد جمّة ثراً ونظماً من ذلك نبذة في انهار البحار واخرى في وصف مصر القاهرة واخرى في مشهد الفجر في مصر ونظماها اعلايات وروايات ادبية فعسى ان يوفق صاحبها إلى زيادة افنانها وتوسيع نطاقها

مسائل واجوبتها

نخاض هذا الباب منذ أول إنشاء المتطوع ووعدنا ان نجيب في مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطوع . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابو وعمل انامته واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافيه

(١) دين مصر

دمشق الشام . ذ . م . هل كان على الحكومة المصرية دين في ايام محمد علي باشا وما مقدار دينها الآن ومتى حدث هذا الدين وفي اي شيء اتفق وهل هو آخذ في الزيادة او في النقصان ومتى يرجي ايفاءه كله اذا استمر معدل الاستهلاك على ما هو عليه الآن

ج لم يكن على الحكومة المصرية دين في ايام محمد علي باشا ولما تولى اسمعيل باشا كان دينها نحو ثلاثة ملايين من الجنيهات فقط ولكن لم تأت سنة ١٨٧٦ حتى بلغ دينها ٨٩ مليون جنيه . اما هذا الدين فلم يصل ثلثاه الى الديار المصرية فمن القرض الذي عقد سنة ١٨٧٣ وقدره ٣٢ مليون جنيه لم يصل الى الديار المصرية سوى ٣٠ مليون جنيه والمرجح ان الديون الصغيرة كان نصفها او اكثر منه يأخذها العملاء والدياسة والاموال التي بلغت مصر اتفق بعضها على الاعمال النافعة واكثرها على ما لا نفع منه .

فقد اتفق القطر المصري على ترعة السويس ١٧ مليون جنيه وهو لا يستفيد منها شيئاً الآن بل تعطلت تجارتها بسببها . وكل الاعمال التي عملها اسمعيل باشا اتفق عليها اضعاف نفقاتها الحقيقية . وقد اكّد المختبر ملتر الاقتصادي ان الاعمال النافعة التي عملها اسمعيل باشا لا تساوي عشر المبالغ التي اتفقها على عملها . ولما تم قانون التصفية في اوائل حكم الخديوي السابق كانت الديون المصرية هكذا :

الدين الممتاز ٢٢٦٢٩٨٠٠ جنيه
" الموحد ٥٨٠٤٣٣٢٦ جنيهاً
دين الدائرة ٠٩٥١٢٨٠٤ جنيهاً
" الدومين ٠٨٥٠٠٠٠٠ جنيه
والجمله ٩٨٦٨٥٩٣٠

وكان متوسط الربا خمسة في المئة على الدين الممتاز ودين الدومين واربعة في المئة على الموحد ودين الدائرة . ثم حدثت الثورة العربية وثورة السوداوات ودفعت الحكومة المصرية قعراً يضاً لاهل الاسكندرية

فاضطرت ان تزيد دېنها عشرة ملايين جنيه
ثم اقترعت ثلاثة ملايين لاستبدال الماشات
ومليونين لاصلاح الري وحوّلت بعض ديونها
فزادت قيمتها ومع ذلك كله لا يزيد دين
الحكومة المصرية الآن على مئة وخمسة ملايين
جنيه. والربا الذي تدفعه الآن ثلاثة ملايين
و ٩٦١ الف جنيه لا غير. فانتم ترون من
ذلك انها عادت فاوت نحو عشرة ملايين
جنيه من دېنها وخففت الربا بتحويل بعضه
واذا دامت الحال على هذا المذوال فرجاً
اوت كل ديونها في نحو خمسين سنة. اما
الاعمال التي عملت ببعض هذا الدين فمنها
دخل يساوي جانباً كبيراً من رباها ولذلك
لم يكن كله خسارة على هذا القطر

(٢) الثمر بلا ثمر

ومنه. ان بعض النباتات كالمنثور
المطبق (المضعف) لا يزرع له وبعض الاشجار
كالزيتون يزرع ولا يثمر فائدة التطبيق
والإزهار فيها وكيف ثبنا مع عدم فائدتهما
ج اما المنثور والورد والمضعف وما اشبه
فاعتساه الانسان بها ونموها حيث يسهل عليها
ان تنكث بواسطة جذورها واغصانها كفيهاها
موثنة الإثمار لان عمل الثمر والبذر يذهب
بقوة عظيمة من الثبات فاذا استغني عنهما مرة
استفادت اعضاؤه كلها فيرسخ فيه هذا
الاستغناء. وايضاً لذلك نقول. انفرض
ان في قطعة من الارض وردتين متماثلتين

تماماً احدهما استحال اسدية ازهارها الى
اوراق فلم تعد ثمر ثمرًا. والاخرى بقي
زهرا على حاله وثمر ثمرًا. فالقوة التي
اذخرت في اثمار الثانية خسرتها جذورها
واغصانها. واما الاولى فبقيت هذه القوة
في جذورها واغصانها فاذا عرض لتلك
الارض عارض قلل الغذاء منها او ابعد عنها
الاطيار التي تأكل ثمر الورد وتفرق بزره
فالوردة الاولى يكون لها نصيب من الثمر
والتكاثر بواسطة جذورها أكثر من الوردة
الثانية. وهذا شأن ما يتولد منها اذا استمرّت
الحال على ما هي عليه فيقوى نوع الورد
الذي له زهر مضعف ولا يبقى غيره في
تلك الارض. وقيسوا على ذلك الاشجار
التي تنبت بجانب الماء ولا فرصة لاثارها
لتزرع في الارض لانه لا تراب تحتها دائماً
اولان الماء يجرفها ويتلفها فان الشجر الذي
يقبل ثمره منها يصير اقوى من غيره ويكون
له نصيب من الثمر والتكاثر بواسطة الجذور
والاغصان أكثر من الشجر المثمر

(٣) البكرة

ومنه. طيه حادثة نشرتها احده
جرائدنا المحلية عن فتاة حملت ولم تزل بكاريتها
فهل ذلك ممكن
ج نعم اذا كان الشاة حلياً. وقد
ذكر الاطباء حوادث كثيرة من هذا القبيل.
وقد فتحنا الآن مطول كازو في علم الولادة

هذا العام في معرض الازهار والاثار في
العاصمة ولكنها لم تنزل صغيرة

(٦) مكتشفات الشرقين

ومنه . لماذا لا نرى في باب الاكتشافات
والاختراعات من المقتطف اسماء مكتشفين
ومخترعين من الشرقين مع ان بعضهم يبيع
في العلوم وبعضهم تعلم وتخرج في المدارس
الاوروبية العالية

ج اما المكتشفات العلمية فليس لنا
نصيب منها حتى الآن وليس ذلك بحبيب
لان المتعلمين منا ليسوا جزءا من مليون
بالنسبة إلى المتعلمين في اوربا واميركا. فاذا
اكتشف هؤلاء مليون اكتشاف طولينا
نحن باكتشاف واحد ومعلوم ان المكتشفات
العلمية قليلة ولذلك لا نلام اذا لم يكن لابناء
المشرق نصيب منها ما عدا اليابانيين فان لم
اوفي نصيب . واما المخترعات الصناعية
فلا بنائنا نصيب وافر منها بالنسبة الى قلة
المناهلين منهم لذلك لان أكثر المخترعين في
اوربا واميركا من اهل الصناعة الذين لم
المام بالعلم . ولو كان عندنا قانون سهل
لامتياز المخترعات الصناعية ومعامل لعمل
الآلات اللازمة لما نرا عددنا عاما نعاما .
ونحن لا نضع بذكر كل اختراع شرقي بلنا
خبره كاختراع ممس الزى الذي اخترعه
الخوجا حلاج منذ ثلاثة اعوام

فراينا يثبت ذلك ويثبت ايضا نقلا عن
الدكتور مكل ان امرأة اسقطت في الشهر
الخامس وكان غشاؤها من النوع الحلقى فبقى
على حاله ولم يتزق

(٤) غاية الاحياء

ومنه . ما رأي حكماء العصر في الغاية
التي تخلق لاجلها الاحياء وتباد بلا انقطاع
ج يظهر لكم من مقالة ادرجناها في
العام الماضي موضوعها غرض العلماء الاعظم
ان العلماء والفلاسفة يبحثوا حتى الآن عن
ماهية الموجودات وعن كيفية وجودها اما
غاية وجودها فلم يبحثوا عنها حتى الآن بل
لم يبتدوا الى سبيل للبحث عنها بالطرق
العلمية . ومن المحتمل انهم يبتدون في مستقبل
الايام فيعرفون الغرض الذي لاجله يكون
الله مثلا في السديانة الف بلوطة فلا تنمو منها
بلوطة واحدة ويكون في بطن السمكة عشرة
ملايين بيضة فلا يصير منها الا سمكتان اي
بهلك عشرة ملايين لاجل اثنتين . ويقول
بعض العلماء والفلاسفة ان الغرض هو نفع
الانسان وترقيته عقلا وادبا لكنهم لم
يستطيعوا ان يطبقوا كل حوادث الطبيعة
على ذلك

(٥) زراعة التارجيل

ومنه . هل جربت زراعة شجر التارجيل
في القاهرة وهل غا فيها
ج نعم وقد رأينا اشجاره في اول

(٧) الصوت وسد الاذن

ومنه . ذكرتم في الجزء الثاني من السنة العشرين جواباً على سؤال من دمشق " ان الجوامد اشد ايصالاً للصوت من الهواء فاذا وضع الانسان اصبعه على اذنيه فتوجت الهواة التي لا يسمع صوتها عادة لضعتها تقع على اليد وتنقل بالاصبع الى طلبة الاذن فيشعر بها ويحدث مثل ذلك لو سدت الاذن بجم آخر جامد . فيلزم من ذلك ان الانسان اذا سد اذنيه بجم جامد يسمع كلام غيره وصوته او غناؤه أكثر مما لو كانت الاذان مفتوحين وهذا خلف بعض وخلاف المحسوس . والواقع ان الانسان اذا سمع اصواتاً مزججة كاللعد وطلق المدافع وغيرها وسد اذنيه باصبعيه او بشيء من الجوامد تخف وطأتها ويقل سماعه لها واذا اكتم آخر وهو ساد اذنيه لا يسمع كلامه او يسمع همساً خفيفاً فكيف نسمع تموجات الهواة اذا سدنا اذنيننا ولا نسمعها اذا فتحناها والسمع عند القمع اشد منه عند السد بشاهد الحس والتجربة

ج اتنا لا نسمع صوتاً الا اذا كانت تموجات الهواة أكثر ١٦ في الثانية من الزمان واقل من اربعين او خمسين الفاً وكل التموجات التي عددها اقل من ١٦ في الثانية او أكثر من خمسين الفاً لا تؤثر فينا التأثير الذي نسميه صوتاً فاذا تموج الهواة تموجاً يحدث صوتاً وصدماً جسمنا صلباً مصمتاً يوصل ينة

وبين الاذن ضعف صوته . ويعبر علماء الطبيعة عن ذلك بقولهم ان الصوت يضعف بانتقاله من موصل الى موصل آخر مختلف له ولذلك فوضع الاصابع في الاذان يمنع سماع الاصوات او يضعف صوتها كما قلتم . ولما قرأنا السؤال الاول وارادنا الاجابة عليه خطر لنا امر حركات الهواة الداخلية التي اكتشفها الاستاذ ثعلبي حديثاً قرأناها اقرب شيء لتعليل هذه الاصوات بناء على انها تصدم اليد وتحركها حركات تنتقل بالاصابع الى الهواة الذي امام غشاء الطبلية ولو لم تكن حركتها الاصلية سرية لتؤثر في السمع . ولم نر احداً من العلماء ذكر هذا التعليل لان حركات الهواة الداخلية لم تعرف الا حديثاً . وقد ذكر علماء الطبيعة والفسيولوجيا ان الانسان اذا سد اذنه باصبعه سمع صوت الحركة الحادثة من اقتباس عضلات يده . وسندقق البحث في هذا الموضوع ونكتب فيه في فرصة اخرى

(٨) مذهب النشوء والكتاب

ومنه . رأينا في كتاب نظام التعليم ان مذهب داروين المعروف بمذهب النشوء لا يناقض الكتاب المقدس . ونحن لم نستطع التوفيق بينهما بوجه من الوجوه لان الكتاب المقدس يصريح صراحة لا تخمل التأويل بأن البشر مولودون من آدم وحواء وان آدم صنعه الله بيديه من تراب الارض على صورته ومثاله وتاريخه ينتهي الى نحو سبعة

بالتوفيق بين الكتاب المقدس ونتائج العلوم الطبيعية ولا نستطيع التوفيق لو اهتمنا

(١) الكذب العلمية

ومنه . ان بعض العلوم لا يوجد فيها كتب عربية اصلاً وبعضها فيها كتب ولكنها قديمة لا تقيد لقدمها واكتشاف ما يخالفها او ما يزيد عليها فائدة فلماذا لا يترجم متعلم اللغات كتباً منها إلى لغتنا العربية فان اعتذروا بقلة الرجب اجبت ان ذلك خطأ دليل ان باثولوجية الدكتور فان ذلك لا وجود لما الآن بثلاثة جنيهاً مع ان كتاباً يجمعها من مطبوعات مصر يباع بمشرين غرساً وبعض مؤلفات الدكتور بوست تباع باضعاف ثمنها والرجب من هذه الكتب أكثر من الرجب من ترجمة الروايات التي عكف عليها المترجمون والفائدة اعم ج لا يبحر في ترجمة كتاب علمي إلا من له الملم بذلك العلم ومعرفة تامة بلغته ولغة الكتاب ولذلك فالذين يحسنون ترجمة الكتب العلمية قليل جداً ووقتهم ثمين لقلة عددهم ولاهتمامهم بالشغال اخرى . ثم ان رواج الكتب العلمية اقل مما تظنون كثيراً فكتاب الباثولوجيا كتب الدكتور فان ذلك في سنتين على الأقل وبلغت نفقات طبعه نحو مئتي ليرة دفعت تقدماً وطبع منه نحو ٤٠٠ نسخة لم تنفذ الا في نحو عشرين سنة مع كثرة طلبة الطب المحتاجين الى هذا الكتاب

آلاف سنة ومذهب النشوء يقول بسلسل الانسان من الحيوان الاعجم وتاريخه ينتهي الى الوف كثيرة من السنين فكيف التوفيق بين القولين ونحن نراها على طرفي نقض ج ان علماء الديانة المسيحية مختلفون في ذلك اخلاقاً عظيماً فبعضهم يقول ان نتائج العلوم الطبيعية صحيحة لا ريب فيها وان التوراة تخالفها لانها مكتوبة بحسب معارف الذين كتبوها . وبعضهم يقول ان نتائج العلوم الطبيعية صحيحة ويمكن تطبيق التوراة عليها بالتأويل والتفسير والحذف والابدال قوام يذهبون في اقوال الكتاب كل مذهب لكي توافق اغراضهم . وبعضهم يقول ان اقوال الكتاب صحيحة كلها ونتائج العلوم الطبيعية غير صحيحة وان ظهرت لنا الآن صحيحة فسأني وقت ينقض فيه مبادئها ويظهر فسادها . فان استطلعتم التوفيق بين الكتاب ونتائج العلم او لم تستطيعوا فلكم اسوة بكثيرين مثلكم اما نحن فقد قلنا مراراً ان ليس غرض انكتاب تعليم العلوم الطبيعية ولا قضها فان وافقها او خالفها فالمرافقة والمخالفة عرضيتان كما اتنا في معاملاتنا اليومية نوافق العلوم الطبيعية مرة ونخالفها اخرى وما من حرج علينا فنقول مثلاً مات زيد بالكوليرا عند طلوع الشمس مع ان الشمس لا تطلع ولا تنزل ولا يعترض على قولنا ولو كان في شهادة يوقف عليها الحياة والموت ولذلك لا نهتم

تصلح فصارت من اجرد المراعي . فارحومكم
ان تجربونا اين يمكننا ان نجد بزور هذا
النبات ومن يمكننا ان نطلبها

ج قد نقلنا وصف هذا النبات عن
جريدة الزارع الاميركية عن العدد الصادر
في ٨ فبراير سنة ١٨٩٦ فخطبوا اصحابها
بذلك وعنوانهم Orange Judd Company
52 Lafayette Place,
New York.

واسم النبات باللاتينية

Atriplex semibaccatum

وبالانكليزية The Australian salt bush

او خاطبوا البارون ملر في ملبرن باستراليا

Baron V. Mueller,
Melbourne.

(١٢) مصقلة الذنب

دمنهور . عبد القادر افندي فريد
قيودان . ذكرتم في الجزء الخامس من المجلد
العشرين ان ما يصلح به الورق الذهبي هو
حجر البشم الصقيل فقد سألتنا عنه صانعي
المرايا فلم يفهموا المراد منه . فما اسمه المتعارف

ج هو حجر صقيل شفاف تقريباً
صلب جداً من نوع العقيق يستعمله كل
مذهبي البراويز وورق الكتب ويسمونه
مصقلة

(١٣) عل المرايا

ومنه . اجتم سؤالتنا في الجزء الخامس
عن المواد التي يركب منها ماله المرأة وقد

فاذا طرحتم من الثمن اجرة التجليد والبيعة
وجدتم ان الثمن لا يزيد على ثنقات الطبع
اما ثنقات التأليف والتنقيح وقراءة المودودات
فلو حسبت لوازست مئة جنيه على الاقل
فان الربح من هذا الكتاب . والكتب
المصرية التي تباع رخيصة اكثرها رخيص
الورق سقيم الطبع والعلمي منها قد دفنت
الحكومة المصرية ثنقاته فكل ما يحصل من
بيعه هو ربح لامحايه . ولا ربح من طبع
الكتب العلمية ولا في اوروبا نفسها الا في
احوال نادرة

(١) جذب السيارات

ومنه . يظهر من قواعد كبلر في الجاذبية
العامة ان السيارات تجذب التوابيع والشموس
تجذب السيارات فما الذين يجذب الكل

ج كل الاجرام السماوية جاذب
ومجذب في وقت واحد . وقوة جذبها بعضها
لبعض هي التي تبقيها في مواقعها وتديرها
بعضها حول بعض

(١١) النبات للسياح

مصر . القائلقام عبد الرحمن بك حمدي .
رايت في الجزء الثالث من مقتطف هذه
السنة ان في استراليا نباتاً يزرع في الارض
السجينة فيحصب خصباً عجبياً وتأكله المواشي
اخضر وباساً وانه آتي به من استراليا الى
كافويونيا وزرع في الاراضي السجينة التي لا

تكتبوا لنا في المقتطف وصفة بودره وماه
لاجل تبيض الجلد ويكونان خاليين من
النش والضرر

ج نعرف نساء كثيرات يستغنين عن
البودره ونحوها من مبيضات الجلد، وهذا لو
جرت كل النساء مجراهن لان هذر المساحيق
تلتصق بالجلد فان لم تغسل به فعلاً كيوياً
مضراً سدت مسامه على الاقل فتكون كالنبار
الذي يلمص باليدن ويجب غسله اذا طلبت
الصحة التامة. اما اذا كان لا بد من استعمال
المساحيق التي تبيض الجلد فاقبلها ضرراً
مستحق الارز وهو يصنع هكذا ينقع الارز
في ماء نقي ويغير الماء كل يوم مرة أو مرتين
حسب حرارة الهواء مدة ١٤ يوماً حتى يلين
ويسهل سحقه ثم يمرت جيداً حتى يصير
كاللبن ويصق من منخل دقيق ويترك حتى
يرسب منه راسب ابيض ناعم فيجفف وينعم
ويمزج به قليل جداً من كربونات الصودا
الناعم. ويسمى هذا المسحوق بودره باريس.

ويصنع غسول لليدن هكذا. يمزج خمس
مئة غرام من دقيق الحنطة الناعم و١٢٥ من
مسحوق الصابون الناعم و٣٣ غراماً من مسحوق
جذر السوسن وغرامان ونصف من زيت
البرغموت ويحبل المزيج ويوضع في اناء ويبد
جيداً وحينما يراد استعماله تجبل ملحقتان منه
بقليل من الماء وتترك به اليدان جيداً مدة
ثم تغسلان بماء نقي وتشفان جيداً

شرعنا في مشتراها فوجدناها كثيرة النفقة
وقد قلتم انكم جربتم بعضها بيدكم وذكرتم
ذلك في بعض مجلدات المقتطف الماضية
فترجوا ان تذكروا لنا الطريقة التي جربتموها
ج اشتروا درهماً من نيترات الفضة
المتبلور واذيروه في درهمين من الماء المقطر
واضيفوا الى هذا الماء درهمين من الملح المسحق
طرطرات الصودا والبوتاسا ثم اغصنوا الى
هذا المزيج ثلاثة دراهم او اربعة من ماء
النشادر حتى يذوب. ونظفوا لوح الزجاج
جيداً وضعوه افقياً في الشمس او في مكان
دافئ وصبوا عليه من السائل المشار اليه
رويداً رويداً حتى يغير سطحه ويعلو عليه
نحو نصف فحة فيجف السائل بعد حين
ويرسب منه قشرة رقيقة من الفضة يظهر
بها اللوح مرآة من الوجه الآخر. ثم يصب
قليل من الترنيش على هذه القشرة لكي لا
تتلف. وقد صنعنا مرايا كثيرة على هذه
الصورة

(١٤) البودره

دمشق. احدى قارئات المقتطف.

اننا معاشر النساء لا نستغني عن البودره
والتيه التي تبيض الوجه ونحن نشترها الآن
من السوق ونستعملها فيصينا منها ضرر في
العيون والجلد والاسنان وقد جربنا عمل
بودره من طحين الارز فما فجعنا فترجوا ان

فان كان قد عطش قبل الازهار فلا ضرر من سقيه حينئذ وان كان قد رواه كثيراً قبل الازهار تماماً فلا يحسن ان يرويه ايضاً وقت الازهار

(١٦) زرع البن

ومنه . البن الذي عرض في معرض الازهار هل استخضر شجيرات من البلاد التي يزرع فيها او زرع من حبوب البن العادية فان كانت قد استخضر شجيرات فمن اين استخضر . وان كان قد زرع من حبوب فكيف زرع

ج استخضر شجيرات من بلاد اليمن . اما كيفية زراعيه والاعتناء به قد شرحناها شرحاً مسهباً في الجزء العاشر من السنة السابعة عشرة في مقالة شملت أكثر من خمس صفحات فراجعوها فيه

(١٥) سقي العنب

بهمجورة . الخواجه منسى تكللا . ذهب بعض الكرامين إلى وجوب سقي العنب بعد ان يزهر مرة كل خمسة ايام لكي تعقد حبوبه ولا تسقط وذهب البعض إلى وجوب منع السقي متى ظهر الزهر إلى ان تعقد الحبوب واختلفوا في سقي غيره من الاشجار كالبرتقال وقت الازهار فاي القولين اصح

ج ان ذلك يختلف باختلاف مصارف الارض فالارض الجيدة المصارف التي تجف طبقتها السلي سريعاً لا يضر السقي شجرها بل ينفعه والارض التي لا مصارف لها او مصارفها غير جيدة (سواء كانت تلك المصارف طبيعية او صناعية) يصف شجرها بكثرة السقي فاذا روعيت هذه الحقيقة عرف الكرام متى يسقي العنب ومتى يمنع عن سقيه

اخبار واكتشافات واختراعات

البريد المصري

قلنا منذ خمس سنوات " ان ادارة البوسطة المصرية مضطردة خطلة التقدم والارتقاء لا لانها جسم حي نام بنفسها بل لان العقل الذي يديرها يعلم اساليب

التجاح والحمة التي لتولاهها لا تعرف التكالل ولا الملل ونجاحها ظاهر محسوس يشعر به كل من له اعمال كثيرة في هذا القطر وهو سائر على سلسلة حسيية " . وما قلناه منذ خمس سنوات نعيد الان ونرى الادلة على صحته تزيد عاماً بعد عام . فالمرسلات المتبادلة

١٨٩٠	١٨٩٥	داخل القطر المصري زادت هذه المدة من عشرة ملايين إلى خمسة عشر مليوناً والمتبادلة مع البلدان الخارجية زادت من خمسة ملايين إلى سبعة وزادت النقود التي ترسل صراً مع البوسطة. وكانت البوسطة تحتكرة ارسال النقود فلا يجوز لاحد ان يحمل أكثر من خمسين جنياً اذا كان مسافراً في سكة الحديد فتنازلت عن هذا الاحتكار واباحت لكل واحد ان يحمل ما شاء منها وخففت رسم تصديرها النصف وجعلت نفسها مألوفة عن كل الاخطار التي تصيب النقود المرسله عن يدها ولو كانت بقوة قاهرة
٦٠٢٥١٠٠	٨٧٠٠٠٠٠	وانشأت في العام الماضي ١٦ مكتباً جديداً و ٣٠ محطة طوافة وكان عدد المكاتب والمحطات ٤٤٤ سنة ١٨٩٠ فبلغ ٦٨٠ في العام الماضي وصارت المراسلات توزع على الناس في يوتهم في عشر مدن من مدن القطر. ومع اتساع نطاق الاعمال منذ خمس سنوات الى الان وازدياد العمال لم تزد النفقات الا زيادة طفيفة فقد كانت ٨٨٥٢٩ جنياً سنة ١٨٩٠ فبلغت ٩٥١١٩ في العام الماضي وقد زاد الدخل رغمًا عن تخفيض الاجور كلها من ١٠٦١٥٢ جنياً سنة ١٨٩٠ الى ١١٣٥٠ سنة ١٨٩٥
٢٧٨٥٠٠٠	٤٧٠٠٠٠٠	وهاك جدول المراسلات المتبادلة داخل القطر تظهر منه زيادتها في السنوات الخمس الماضية
١٥٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	
٠٣٧١٠٠٠	٩٤٤٠٠٠٠	
٠١٣٦٤٠٠	٠٢٣٠٠٠٠	
٠٤٠٠٠٠	٠٠٦٠٠٠٠	
٠٠٤٣٠٠٠	٠٠٤٠٠٠٠	
١٠٩٣٠٥٠٠	١٥٢٧٠٠٠٠	
وهذا الارتفاع المتواصل يعود بالتقريب على مدير البوسطة المصرية صاحب السعادة سابا باشا وعلى كل رجاله الخازين حذوه الباذلين الجهد في القيام بما يطلب منهم		
تجارة مصر ونقودها		
بلغت قيمة البضائع الصادرة من القطر المصري في العام الماضي ١٢٩٥٦٣٥٩ جنياً استرلينياً وقيمة البضائع الواردة اليه ٨٦٠٥٠٦٠ جنياً. وبلغت النقود الواردة اليه ٤٤٢٩٤٠٠ جنياً والنقود الصادرة منه ٢٣٨١٧٣٤ جنياً وقد ورد اليه من النقود في الاعوام الخمسة الماضية نحو ١٦ مليوناً ونصف مليون من الجنيهات وصدر منه فيها نحو واحد عشر مليوناً ونصف مليون فبقي فيه خمسة ملايين جنيه في خمس سنوات		
هواه الاسكندرية		
يظهر من مراقبة الاحداث الجوية في		

الاسكندرية منذ خمس وعشرين سنة الى الآن ان متوسط الحرارة فيها سنوياً ٦٩ درجة وعشر بيزان فارنهایت اي ٢٠ درجة وستة اعشار بيزان سنغراد وقد بلغت الحرارة اشدها في ١١ يونيو سنة ١٨٨١ فكانت ١١٢ درجة وثمانية اعشار بيزان فارنهایت اي ٤٤ درجة وتسعة اعشار بيزان سنغراد وبلغت اقلها في ٣ فبراير سنة ١٨٨٤ فكانت ٣٩ درجة بيزان فارنهایت اي ٤ درجات وثلاثة اعشار بيزان سنغراد ومتوسط الحرارة السنوي لا يزيد على المتوسط العام الا نحو درجة ولا ينقص عنه الا نحو درجة وكان متوسط ما وقع فيها من المطر في هذه السنوات ٨ عقد ٢٢ من مئة اي ٢٠٨ و ٨ ملليمتر ولكن متوسط المطر السنوي يختلف كثيراً عن هذا المتوسط العام ففي العام الماضي لم يقع سوى اربع عقد و ٤٥ من مئة من المقدة (١١٣ ملليمتر) وفي العام الذي قبله وقع ثنائي عقد ونصف عقدة (٢١٦ ملليمتر) وفي بعض الاعوام لم يقع سوى ثلاث عقد ونصف وفي بعضها وقع ١٤ عقدة وربع ووقع في يوم واحد من سنة ١٨٧٦ ثلاث عقد اي ثلثا ما وقع في العام الماضي كلو

اعمال النساء

أكثر الكتاب في هذه السنين من

الطب يباريس انه نجح في تصوير ما يحول في فكر الانسان بالتوتوغرافيا وذلك بان يدخل الشخص غرفة مظلمة ويضعه في فكر في شيء فتظهر صورة ذلك الشيء على اللوح التوتوغرافي

أكبر النيازك

رأى أحد رواد الاصقاع الشمالية حجراً كبيراً من الحجارة النيزكية وقع من السماء في بلاد غرينلندا وقد قدر ثقله بنحو اربعين طناً فهو أكبر النيازك المعروفة وقد عزم الآن على الرجوع الى غرينلندا والحجى به إلى جمعية العلوم في فيلادلفيا باميركا

سرعة التنارف

أرسلت رسالة برفقة من المرض الكهر بائي بنيويورك الى مدينة لندن وارسلت من هناك الى توكيو ببلاد اليابان ومن ثم الى غربي اميركا ومنه الى نيويورك فدارت سبعة وعشرين ألفاً وخمس مئة ميل في ٤٧ دقيقة وارسلت رسالة تليفرافية اخرى فدارت حول اميركا الجنوبية كلها وعادت إلى نيويورك في ثلاث وعشرين دقيقة . ولا احتل بعيد اللورد كلثن ارسلت اليه رسالة تهنية تليفرافية من غلاسغو فدارت حوال الارض كلها وعادت اليه في سبع دقائق

الميكروبات في اللبن

ثبت من البحث في اللبن انه قد يكون

كانت ثار سياسة غير سياستها وانها كانت تقسو وقتا يجب اللين وتلين وقتا تجب القسوة . وقد أفلحت بانقسام اعدائها لا يحكمها ولا بدعائها . هَذَا ما نقوله المرأة في المرأة اما الرجال فلا يؤخذون الكل بغيره البعض بل يرون الصلاح والصلاح بين الرجال والنساء على حد سوى

اختراع المرأة

المرايا المعدنية قديمة العهد جداً كانت معروفة عند قدماء المصريين والاشوريين والاسرائيليين وغيرهم من الشعوب القديمة واما المرايا الزجاجية التي عليها قشرة من القصدير او الرصاص فلم تذكر قبل القرن الثالث عشر وكان المعدن يصب على الزجاج اولاً وهو مصهور ثم صاروا يرقونه ويدهنونه بالزئبق ويلصقونه بالزجاج ولم يشع استعمال هذه المرايا حتى القرن السادس عشر

عدو الفار

صنع بعضهم مرة معدنية وطلاها بطلاء ينير في الظلام فاذا وضعت في البيت ورأتها الفيران فيه ليلة بعد ليلة هجرت ذلك البيت ولم تعد اليه . وهي حيلة سهلة قليلة النفقة للتخلص من الفيران والجربان ايضاً

تصوير الفكر

ادعى الدكتور بارادوك في اكااديمية

شيكاغو استنبط طريقة لتصوير الصور الفوتوغرافية حتى تظهر فيها الالوان الطبيعية على حالها ونال الامتياز من حكومة اميركا بهذا الاستنباط وهو مبني على ان الورق يكون مسطراً سطوراً دقيقة بعضها أحمر وبعضها اخضر وبعضها ازرق فتظهر عليها الصورة ملونة

المحوسنات

استنبط المستر لوسن تايت آلة كهربائية لتوقيف نرف الدم سميت المحوسنات وهي توقف نرف الدم بالحرارة التي نتكون منها وتجعد الدم ويقال انها من انفع الآلات للجراح

الترام الكهربائي

مدت خطوط الترام الكهربائي في القاهرة وكاد يتم مد الاسلاك التي تجري الكهربائية عليها ولا تخفى ايام كثيرة حتى نرى المركبات تسير في شوارع القاهرة والدافع لها القوة الكهربائية فتشأوى عاصمة الديار المصرية بعوام المالك الاوربية . وقد كان في اوربا كلها في اول هذا العام ١٩٠٥ ميلاً من خطوط الترام الكهربائي و١٧٤٧ مركبة كهربائية بعضها يسير كما تسير المركبات في القاهرة وبعضها يسير بقوة مذخورة فيه وبعضها بقوة جارية على اسلاك تحت الارض

في الاوقية منه من ثلثة الف ميكروب الى مئة وخمسة وثلاثين مليون ميكروب . وسنشر في الجزء التالي مقالة مسهبه فيه

مركبات بلا خيل

ثبت الآن ان المركبات البخارية التي تسير بقوة البخار بدل الخيل يسهل استعمالها في كل البلدان التي طرفها صلبة مهيمة وان الركاب فيها يسير في يومه سبعين او ثمانين ميلاً بسهولة ووقودها زيت البترول بدل الفحم وهي بسيطة الآلات فلا تقنقر الى مهندس خاص يسير فيها كما ظن قبالاً . ولا يبعد ان يشيع استعمال هذه المركبات كثيراً حتى في المدن الكبيرة الغاصة بالسكان ولكن يقتضي حينئذ ان تقلل سرعتها فتجعل نحو ثمانية اميال في الساعة

تجفيف الخشب

قطع بعضهم اشجاراً من السنديان واوقفها بجانب حائط وجذورها الى الاعلى ثم جاء بعد ايام فوجد تحت رأسها مادة لينة وتبين له ان الشجرة قد يست أكثر مما تيسر عادة في مثل تلك المدة وتحقق من ذلك انه اذا اوقفت الاشجار بعد قطعها وجذورها الى اعلى خرج العصا منها بسهولة واسرع جفافها

تصوير الشمس المألون

فيل ان المستر مكدونو من سكان

تعب الدم

ثبت بالامتحان انه اذا حقن حيوان مستريح بدم حيوان متعب ظهرت فيه كل علامات التعب. وقد حلل الاستاذ ودنسي دم الحيوان المتعب فوجد فيه سمًا يشبه سم الكرار الباقي الذي يسم به هنود امريكا رؤوس سهامهم. والسم الذي يتكون في دم الحيوان المتعب مثل هذا السم في تركيبه انكياوي ومثله في فعله بالبدن الا ان الدم ينفثه بسرعة ويغسل الجسم منه فاذا كثرت تولده وعجز الدم عن التخلص منه شمر الجسم بالتعب الشديد وربما كانت العاقبة وخيمة عليه

البازلاء الخضراء

البازلاء الخضراء اللون التي تباع في مناديق صغيرة من الصفيح تكون ممزوجة بقليل من كبريتات النحاس لكي تبقى خضراء اللون وهذا الملح سام وهو اذا كان قليلاً جداً فضرره قليل جداً ولكن لا يمكن تحديده الكمية التي تضر والتي لا تضر ومن رأي جريدة اللانست الطبية انه يجب الامتناع عن وضع هذا الملح التامسي في البازلاء مطلقاً

نجيمات جديدة

اكتشف ثلاث نجيمات جديدة فبلغ

عدد النجيمات المكتشفة حتى الآن ٤٢١

اشعة رنجن

اتفق الاطباء على عمل الانابيب لدور رنجن حتى صاروا يرون بها كثيراً من اعضاء الانسان الباطنة وحركاتها المختلفة

ماء الينابيع والميكروبات

دخل الميو بول ريمون نهراً تحت الارض في بلاد فرنسا وسار فيه مسافة طويلة واخذ جانباً من مائه وهو مغلب اليه في ارض سمكاً ثمانية قدم فوجد فيه كثيراً من الميكروبات. والميكروبات التي وجدها سليمة كلها ولكن ذلك لا يمنع ان تصل الميكروبات المرضية الى اعماق الارض كما تصل الميكروبات السليمة. وظاهر هذا الاكتشاف منافي لما قلناه مراراً من ان الترشيح في طبقات الارض يطهر الماء من كل الشوائب وليس هو كذلك لان طبقات الارض الصخرية فيها شقوق كثيرة يجري فيها الماء بما فيه من الشوائب ولو كانت تراباً او رملاً مندمج الدقائق صغير الماس لمسكت كل الشوائب ولم تدعها تجري مع الماء. فالترشيح المنقي للماء يجب ان يكون في طبقات ترابية او رملية صغيرة الماس لا في طبقات واسعة الشقوق

آراء العلماء

الثواب والعقاب

كتب الكاتب الشهير نورمن بيرسن في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية مقالة مسهبه ابان فيها ان الثواب والعقاب بعد الموت يقتضيان التسليم اولا بوجود محكمة في الحياة الاخرى يدان فيها الاموات وثانياً بوجود قانون ادبي تقضي تلك المحكمة بوجبه . فاذا كان الانسان يعتقد هذا الاعتقاد سهل عليه التسليم بالثواب والعقاب وبوقوعهما على هذه الصورة اي ان ينشئ الله محكمة في الحياة الاخرى يدان فيها كل انسان على حدته بوجبه . قوانين ادييه يعلمها ذلك الانسان ويجامحه على كل عمل عمله كبير اكان او صغيراً . واما اذا كان لا يعتقد فم رأي الكاتب انه يمكن ان يكون الثواب والعقاب على صورة اخرى طبيعيه معقولة وهي ان النفس تترك الجسد وفيها اثر كل الاعمال التي عملتها والعادات التي اعتادتها والاخلاق التي تحلفت بها صالحة كانت او طالحة وتدخل على هذه الصورة عالماً آخر اصالح من عالمنا حسب سنه الارثقاء فان كانت اعمالها وعاداتها واخلاقها صالحة سهل عليها الوجود في تلك الحياة الاخرى وسمرت بها وتقدمت من حسن الى احسن منه ومن صالح الى اصالح منه وهذا

هو الثواب وان كانت اعمالها وعاداتها واخلاقها طالحة عسر عليها الوجود في تلك الحياة الصالحة وتقرت منها وعاشت فيها بالغم والكدر وهذا هو العقاب . وعليه فالثواب والعقاب نتيجة طبيعيه من الحياة التي نعيشها في هذه الدنيا ولا حاجة الى فرض المحكمة والمحكمة والقوانين . ولا نظن ان كثيرين من ائمة الدين يوافقونه على ذلك

النظام المترى

كثر الجدل في البلدان الانكليزية في النظام المترى الفرنسي . فان طائفة العلماء تبني الاعتماد على المتر في القياس والغرام في الموزونات والترات في الميكلات والاعشار في النقود اي تبني ان تقرر الحكومة الانكليزية الآن على ما افترت عليه الحكومة المصرية منذ بضعة اعوام . واجتمعت اللجان العلية والتجارية وتذاكرت في هذا الموضوع وطلبت معونة الحكومة وتناظرت في الجرائد وحجة القائلين بالنظام المترى انه امهل على الحساب من النظام الانكليزي فانبرى لم الفيلسوف هربرت سبنسر وكتب مقالة مسهبه في هذا الموضوع ابان فيها ان النظام المترى يخالف لما اعتاده الناس في كل زمان ومكان ولذلك لم يشع حتى سيف

بلاد فرنسا نفسها ألتي وضعت وأجبرت الناس على استعماله . ووجه مخالفته لما اعتاده الناس هو ان المقيسات والموزونات والمكيلات المستعملة في كل البلدان اساسها العدد ١٢ او ٢٤ لكي يمكن ان تقسم على ٢ و ٣ و ٤ بغير باق اي حتى يؤخذ نصفها وثلاثها وربعا . فالرطل له نصف وثلاث وربع والذراع لها نصف وثلاث وربع والكيل او الاروب له نصف وثلاث وربع واما المقيسات الفرنسية فلها نصف ولكن ليس لها ثلث وقد لا يكون لها ربع ولذلك يعسر على الناس التعامل بها . فما يراه الحسب من السهولة في الحساب يرى الجمهور اضعاف اضعاف من الصعوبة في المعاملات

وقد نشأ النظام المتري في فرنسا منذ أكثر من مئة عام واضطرت الحكومة الشعب إلى استعماله بالقوة لكن الشعب لم يزل يستعمل النظام القديم ولو على قلة . والبلدان ألتي اتفقت خطوات فرنسا في استعمال النظام المتري مثل الولايات المتحدة الاميركية اضطرت ان تتمله وتطبق على نظامها القديم في أكثر معاملاتها . فمعلوم ان الريال الاميركي مقسوم الى مئة قسم ولكن تجار اميركا يبيعون ويشتررون حتى الآن بنصف الريال وربعه وثلثه وجزء من ١٦ وجزء من ٣٢ منه اي انهم تركوا التقسيم العشري واعتمدوا على التقسيم النصفى . ولما كان

الريال غير مقسوم كذلك فهم مضطرون ان يتفاوضوا عن حقوقهم لكي لا يخرجوا عن التقسيم النصفى فاذا ابتاع احدهم سلعة بثمن ريال ودفعت قطعة مما يساوي ١٥ سنتا (السنت جزء من مئة من الريال) لم يرد له البائع شيئا واذا دفع قطعة تساوي ١٠ سنتات اضطر البائع ان يكتبها بها لاث الثمن الحقيقي بين هذين الحدين ولا قطعة له . (وذلك كما اذا اشترى عندنا مشتر شيئا بربع غرش فانه اما ان يدفع مليون او ثلاثة ملات ولا واسطة بينهما وذلك احتضام للحقوق كما لا يخفى "

ثم قال ان الفرنسيين اعتمدوا على النظام العشري لانه هو نظام الارقام الهندية لكن هذا النظام دون النظام الاثني عشري ين كل وجه ولو توفى الناس من اول الامر الى اختيار النظام الاثني عشري للعدد بدل النظام العشري وجروا عليه في تقسيم المقيسات والمكيلات والموزونات لكان ذلك اصح واتم من كل وجه . وذهب إلى ان الناس سيطلقون النظام العشري يوما ما وبدلونه بالنظام الاثني عشري ولو حال دون ذلك مصعب جمه يكاد يكون بها غربا من الحال

وخلاصة مقالته انه لا يحسن بالانكليز ان يتركوا مقيساتهم ومكيلاتهم وموزوناتهم ويطبقوها بالنظام العشري الفرنسي وان الحكومة اذا ابرت بذلك فالشعب لا يجارها

اخبار الايام

بدء السنة المجرية

احتفل في ١٢ يونيو ببدء سنة ١٣١٤ المجرية فها كبراه مصر الجناب الخديوي وهما الجميع بعضهم بمضا . جعلها الله سنة خير وبركات

اثيل

بدأ النيل بالزيادة فزاد ١٤ سنتيمترا في عكاشة من ٩ يونيو الى ١٣ منه و ١٠ سنتيمترات في وادي حلفا وقبراطا في اصوان

واقعة فركة وسواردة

استولت الجنود المصرية على فركة صباح السليح من الشهر وتقدمت الى سواردة واستولت عليها وقد وصفنا ذلك في اوائل هذا الجزء

الكوليرا

زاد انتشار الكوليرا في القطر المصري هذا الشهر بعد ان تقلص ظمها في العاصمة وبلغت وفياتها في اليوم ٤٧ في يوم واحد وفي كفر الزيات ٤٤ وفي مركز دسوق ٢٩ وقد بلغت وفياتها في القطر المصري كله من اول ظهورها الى آخر يونيو نحو ٥٤٠٠

حادثة الازهر

اصيب احد المجاورين بالكوليرا في رواق الشوام بالازهر الازهر في غرة الشهر وامر

الطبيب ومعاون البوليس ان يخرج الى المستشفى ليعالج فيه فابى رفاقه ذلك وقاموا رجال الحكومة ورجعوا محافظ مصر وحكمدار بوليسها فاضطروا ان يطلقوا الرصاص عليهم فاصيب خمسة مات منهم ثلاثة وخمدت الفتنة حالا . وقد سر الجناب الخديوي ونظار حكومتهم بما فعله سعادة محافظ العاصمة وكيه سعادة الحكمدر فانهم بالشان المياني الثاني على سعادة المحافظ "مكافاة" له على خدمته الجليلة في حادثة الازهر واعترافا بما ابداه من الهمة والشهامة . وعقد مجلس النظار برئاسة الجناب الخديوي في ٤ يونيو فافتر على ابعاد ستين من الطلبة الشوام الذين اشتركوا في فتنة الازهر ومحاكمة ١٢ زعيمًا منهم واقفال رواق الشوام سنة كاملة واستحسن عمل رجال الحكومة في اخمد الفتنة بالقوة وقرر ايضا ان عطفوا رئيس النظار ببالغ سعادة كولس باشا حكمدار بوليس العاصمة وحضرة البكباشي منسفيد وكيه رضاء الحكومة الخديوية عن مسلكهما في حادثة الازهر وشكرهما على ما ابدياه من الحزم في اخمد الفتنة وكتب مجلس النظار الى حضرة الشيخ حسونه النواوي شيخ الجامع الازهر بظهير اسفه الشديد من هذه الحادثة ويقول انه كان

القطن الاميري

وسّع الاميريون زراعة القطن هذا العام ١٦ وربع في المئة عما كانت عليه في العام الماضي ونمو القطن جيد جداً وعدلت حالته ٩٧٪ حتى ١٠ الماضي وهي اعظم نسبة بلغت منذ ١٥ سنة

زوبعة اميركا

ثارت زوبعة شديدة في السابغ والعشرين من مايو فمرت بجانب من مدينة سنت لويس باميركا الشمالية فهدمت منه خمسة آلاف وخمس مئة بيت في نحو ساعتين من الزمان وقتلت خمس مئة نفس وجرحت نحو خمس مئة واتلفت ما قيمته خمسة ملايين من الجنيهاً وفي هذه المدينة ستمئة ألف نفس ومساحتها ٦١ ميلاً مربعاً

زلزلة في يابان

جاء من يوكاها في ١٨ يونيو ان ماء المد تعالى اثر زلزلة تغرب مدينة كلي شمالي يابان وقتل الف نفس ويقدر عدد الذين غرقوا من سكان السواحل الشمالية الشرقية بعشرة آلاف نفس

غرق سفينة

كانت السفينة المسماة درومند كل آتية من رأس الرجاء الصالح الى انكلترا وعليها ٣٥٠ راكباً فغرق بهم قرب جزيرة اوسنت عند الطرف الغربي من فرنسا ليلة السادس عشر من يونيو فلم ينج من فيها سوى ثلاثة

بأمل من مئمة ان يتلافى الامر بالتى هي احسن ولا بدع الاحول تصل الى ما وصلت اليه وقد اتفق العقلاء على انه لو لم تستعمل الحكومة الحزم في هدم الحادثة لثار الناس عليها في كل الاماكن المربوطة وتعدر عليها اجرها التحوطات الصحية ومقاومة الوباء

فتنة كريت

ثار اهالي كريت وحديث منواتات بين الثائرين والجنود العثمانية واشارت الدول الاوربية على الباب العالي ان يعين لهم والياً مسيحياً وورد في ٢٩ الشهر ان الباب العالي عين جورجي باشا امير ساموس والياً لكريت وانه مقتنع ان الفتنة ستخمد حالاً

فتنة حوران

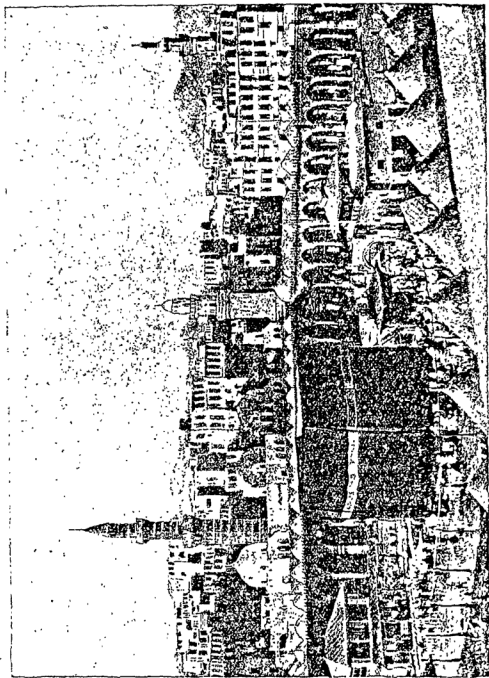
ثار الدروز في حوران وساعدتهم العرب وقد جاء في جرائد بيروت ان الثائرين نحو ستة آلاف وقد قتلوا نحو خمس مئة من الجنود العثمانية وبعض الضباط

مظفر الدين شاه

ذكرنا في الجزء الماضي ان جلالة مظفر الدين شاه ايران قام من تبريز قاصداً طهران في ١٨ مايو وانه سيبلغها بعد اسبوعين او ثلاثة لطول الثقة ووردت الاخبار انه بلغها في ٨ يونيو وجلس على عرش اسلافه والقي ضربة الخبز واللحم من كل بلاد ايران

فهرس الجزء السابع من المجلد العشرين

- ٤٨١ واقعة فرقة وسواردة
 ٤٨٦ نتويج قياصرة الروس
 ٤٨٩ الاعتدال
 ٤٩٩ ايلة وبتراه والانباط
 ٥٠٣ النار والسيف في السودان
 ٥١٠ تاريخ الكيمياء
 للدكتور بلتن الاميركي
 ٥١٤ الداء الزمري وعلاجه
 للدكتور وديع برياري
 ٥١٧ جول سيمون
 للامير امين ارسلان
 ٥١٩ السمانى او البلوى
 ٥٢١ المناظرة والمراسلة * ارتقاء الحاكم الاهلية . كثرة الدعاوي واسبابها . الثمرة المقلوبة . المدرسة
 الصناعية في صيداء . الفضيلة عند المتقدمين والمتأخرين
 ٥٢٨ باب الزراعة * زراعة البرتقال . الساذن في الوجه القبلي . الغواصيا . زرع الخيار . زراعة النيل
 ٥٢٦ تدوير المتزل * فاكهة الصيف . بصل الفاكهة . حلوى الارز . حلوى الكرمل . الكرايمه .
 ازالة الدعان عن الزجاج . الرباه وتدوير المتزل
 ٥٤٠ الهدايا والتعاريف * النسخة السينائية المهندسة . قواعد العريفة . باب افتتاح . اثريا
 ٥٤٢ مسائل واجوبتها * دين مصر . الزمر بلائم . البكاره . غاية الاحياء . زراعة التارجيل .
 مكتشفات الشرقين . الصوت وسد الاذن . مذهب النشوء والكتاب . الكتب العلية .
 جذب السيارات . النبات للسباح . مصفلة الذهب . عمل المربا . البودرة . سقي العنب .
 زرع البن
 ٥٥٠ اخبار واكتشافات واختراعات * البريد المصري . تجارة مصر وتودها . هواء الاسكندرية .
 اعمال النساء . اختراع المرأة . عدو النار . تصوير الفكر . اكبر النيازك . سرعة التلغراف .
 الميكروبات في اللبن . مركبات بلا عيل . تخفيف الخشب . تصوير الشمس الملين . المومينات .
 الترام الكهربائي . نسب الدم . البارزلا المخضراء . نجمات جديدة . اشعة رنين . ماه النبايع
 والميكروبات
 ٥٥٦ آراء العلماء
 ٥٥٨ اخبار الابام



الجهة الجنوبية والغربية من الكعبة والطواف حولها . انظر الصفحة ٦١٢ من هذا الجزء.

المقتطف

الجزء الثامن من السنة العشرين

١ اوجسطس (آب) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢١ صفر سنة ١٣١٤



الاستاذ اندرو هويت

يذكر قراءه المقتطف الكرام الذين طالعوا فيه الفصول المعنونة بجهاد العلماء اننا لخصناها من مقالات مسمية لعالم من اشهر علماء اميركا وهو الاستاذ اندرو هويت رجل ربي في بيوت العلم وعمر بيوت العلم ودافع عن رجال العلم فوجب على كل مجلة علمية ان تنشر عبيد صفاته في الآفاق وقد عثرنا منذ بضعة اشهر على ترجمته بقلم احد اساتذة اميركا فرائنا فيها من الفوائد ما يتوق قراءه المقتطف الى مطالعته ولذلك لخصناها في هذه المقالة واضفنا اليها شيئا مما نعلمه من امره ولد اندرو هويت في السابع من نوفمبر سنة ١٨٣٢ وكان جده طحاناً مفلحاً ولكن شبت النار في مطبخه فتركته صغر البدن لا يملك شيئا فاضطر ان يخرج ابنه ابا صاحب الترجمة من المدرسة لانه لم يعد قادراً ان يدفع اجرة تعليمه وبعث به الى التجارة وكان فتى في الثالثة

عشرة فلم يبلغ الثلاثين حتى صار على ثروة طائلة . ولما نشأ ابنه اندرو صاحب الترجمة كان قادراً ان ينفق على تعليمه عن سعة ويمتعه بما حُرِّمَ هو منه في صغره فاخذ مبادئ العلوم والفنون ووثقه الله باستاذ من ذوي المبادئ السامية فشب كارهاً للنصب والانقسام محباً للائتلاف والوئام . وكان في فرقته كثيرون من الذين اشتهروا بعدئذ بعلوم المنزلة في اميركا فالتفح في دروسه واشتهر بالانشاء والخطابة ونال الجائزة الاولى في الانشاء والتاريخ

ثم زار اوربا لكي يتم دروسه فيها واقام مدة في فرنسا يدرس اللغة الفرنسية ويطالع اشهر المؤلفين ويسمع ابغى الخطباء ويتعمد الآثار التاريخية ثم دعاه سفير اميركا في بطرسبرج ليكون معه في السفارة فضى الى روسيا وهو في الثانية والعشرين من عمره وكان عارفاً باللغة الفرنسية كما تقدم فجعل السفير يأخذه معه كلما ذهب الى بلاط القيصر او الى نظارة الخارجية . واشترك في الاحتفال بمناسبة القيصرة تقولا الاول وارثاء القيصر اسكندر الثاني الى سرير الملك لكن ذلك لم يمتعه من الدرس والبحث فلما كتباً كبيرة باخبار روسيا وبولندا

ثم عاد الى الدرس في المانيا وسويسرا ودخل مدرسة برلين الجامعة وطاف سيفي النمسا وايطاليا وعاد الى اميركا فمُرض عليه ان يكون استاذاً للتاريخ في مدرسة مشيخان الجامعة فقبل هذا المنصب وفضلته على غيره وكان له من العمر خمس وعشرون سنة فقط لكن اجتهاده وذكاؤه والاسلوب الذي جرى عليه في تدريس التاريخ احلته محلاً رفيعاً في نفوس الطلبة وفي دوائر العلم فاغلب عقولهم بحسن بيانه حتى انهم صاروا يفضلون درس التاريخ على كل الدروس بعد ان كان اعظمها وكرهاها اليهم . وتزوج حينئذ امرأة من فضليات النساء فجعلت بيته حلقة لاهل العلم والفضل وجمع مكتبة كبيرة فكانت بهجة بيتهم ونادي اصدقائهم

وزار اوربا سنة ١٨٦٢ مع زوجته واولاده وكانت الحرب الاهلية مستعرة في اميركا وجعل يكتاب الجرائد والمجلات الانكليزية ويوضع الحقائق التي يحاول مكاتب الولايات الجنوبية اخفاءها فقدم بلاده احسن خدمة . وعاد الى اميركا في السنة التالية فانجب عضواً في مجلس الشيوخ وكان اصغر اعضائه سناً ولكنه كان من ارفعهم مقاماً واعظمهم سلطة . واختير رئيساً للجنة التعليم فبذل جهده في ترقية علم التعليم وتكثير مدارس المعلمين

وسنة ١٨٦٣ اقترت الحكومة الاميركية على ان تهب جانباً كبيراً من املاكها للمدارس الكبيرة بحسب ما لكل ولاية من الاعضاء في مجلس النواب ومجلس الشيوخ نفص ولاية نيويورك من ذلك نحو مليون فدان . وكان مرادها ان تقسمها على مدارسها الكبيرة لكن صاحب الترجمة كان يقول ان اكبر ولايات اميركا جديرة بان يكون فيها اعظم مدرسة من

مدارسها. فاخذ من تلك الساعة يعارض تقسيم تلك الارض ويطلب ان تبقى كلها لمدرسة كبيرة تنشأ حديثاً وتكون اكبر مدارس اميركا. وتعرف برجل من الاغنياء الكبار اسمه كورنل غدن له ان ينشئ هذه المدرسة بالمال وتكون الاراضي التي وهبتها الحكومة ملكاً لها فانتفع بذلك وعرض على الحكومة خمس مئة الف ريال اميركي ينشئ بها هذه المدرسة في مدينة ايثاكا ان هي قبلت باعطائها الاراضي المشار اليها. فتم العقد على ذلك وانشئت هذه المدرسة بمساعي صاحب الترجمة وهو الذي نظم ادارتها العلمية. واضطروا كورنل ان يكون رئيساً لها فقبل الرئاسة وكان يدرس التاريخ فيها وجاد عليها بما يساوي مئتي الف ريال من ماله الخاص وهي الآن من اكبر مدارس الارض واشهرها بتربية الرجال

وعين بعد ذلك رئيساً للجان كثيرة واخبر حكماً في معرض فيلادلفيا ومعرض باريس ثم جعل سفيراً للولايات المتحدة في المانيا من سنة ١٨٧٩ إلى سنة ١٨٨١ وكان لم يزل رئيساً لمدرسة كورنل فاستعفى من هذا المنصب سنة ١٨٨٥ وعاد إلى أوروبا واقام فيها إلى سنة ١٨٨٧ وكان الرئيس غرانت قد عينه في لجنة بعث بها إلى سانتو دومينغو سنة ١٨٧٠ وشاع بعدئذ ان هذه اللجنة عرفت وهي راجعة ونشرت هذا الخبر في الجرائد وبلغ زوجته ثناب رأسها حالاً ثم توفيت بقتة سنة ١٨٨٧ فأثرت وفاتها فيه تأثيراً عظيماً فلما إلى السياحة تحقيقاً لمصايد وزار القطر المصري حينئذ ورأى ان من شهما كريماً محباً للعلم وطلائع

وعين سنة ١٨٩٢ سفيراً لأميركا في روسيا فاقام في البشارة سنتين ولم يكده يعود الى بلاده حتى عين عضواً في لجنة تحديد قنزويلا وهو في هذه المهمة الآن

ولما انشأ مدرسة كورنل على المبادئ الحرة السمحاء ولم يدع لاهل المذاهب بداً فيها اتهموه بالكفر والاحاد جعل يبحث عن احوال العلماء الذين اصابهم ما اصابه من قديم الزمان الى الآن وجمع من ذلك كتابين مضمين سماها حروب العلم ضمنهما كل ما اتصل اليه علم من جهاد العلماء في كل العصور ووضح فيهما ان الغلبة كانت لاهل العلم اخيراً وانهم هم الذين اناروا دياجي الظلام ووطدوا دعائم العمران وكانه يشد ما قاله الامام علي ما الفخر الا لاهل العلم انهم على الهدى لمن استهدى ادلاؤه

ولم يكن في نيته الاقناع بدین من الاديان ولا بذهب من المذاهب لانه هو من اشد الناس تدبناً وانما غرضه تحذير رجال الدين من صغر سبيل العلم والقاء العاثر في طريق العلماء فجاز بذلك على اتم المراد. وجمع من الحوادث التاريخية في هذين الكتابين ومن الادلة العقلية والنقلية ما يحلها المحل الاول بين كتب العصر

اصل الاطباء

للفيلسوف هربرت سبنسر

[اثبتنا في الجزء الثالث من اجزاء هذه السنة كلاماً تمهيدياً للفيلسوف هربرت سبنسر في اصل الصنائع بنوع عام ووجدنا ان تلخص ما كتبه حديثاً في اصل كل صناعة منها بنوع خاص وما نحن بفيزون ما وعدنا به . قال ما خلاصته]

ابنت في مكاف آخرا أنه يعسر التمييز بين الطبيب والكاهن عند القبائل المتوحشة . فترى الشخص الواحد يمارس الكهانة والطبيب معاً . وامثلة ذلك كثيرة في اسيا وافريقية واميركا الشمالية والجنوبية حيث لم تزل شعوب كثيرة على الفطرة . فترى الطبيب في بلاد المغول يمارس الطب والكهانة معاً وعند بعض الهنود يمارس الطب وقت المرض ويقوم بالرسوم الدينية في الاعراس والمآتم . وتجد الرجل الواحد يعمل عمل البكاهن والمشعوذ والطبيب عند كثير من قبائل افريقية واميركا الشمالية والجنوبية

واصل هذا الاتحاد ان الكهنة والاطباء كانوا يحبسون ان صناعتهم متعلقتان بارواح فوق الطبيعة وان بعض هذه الارواح شرير يؤذي الناس دائماً وبعضها غير شرير بالاجماع ولكنه يفتن من الناس فينتقم منهم ان لم يستغفروه ويترضوه . فاذا دُعي طبيب لمعالجة مريض اهتم اولاً بالارواح الشريرة لكي يطردها منه او يترضيها وقد يكون مقتنعاً بصحة دعواه وقد يكون دجالاً محالاً لا ينجي عنكبوتاً او ضفدعاً في جيبه ثم يدعي انه اخرجها من بدن المريض وانها هي الروح الشريرة التي ابتلته بالمرض

قال بعضهم عن اهل جزائر تيمبي الذين اطباءهم كهنة وسحرة ان الاجرة التي يأخذونها جانب منها لهم وجانب للآلهة وهم يزعمون ان الآلهة تجلب الداء ولا تسمع بالشفاء الا اذا استرضوها بالهدايا . وقال غيره ان المغول قلة يفضلون بين الدواء والصلاة . والطبيب الكاهن ممازج على الطبيب الذي ليس كاهناً لانه يستطيع ان يصف الدواء ويدعو للمريض في وقت واحد ثم ان المتوحشين ينسبون فعل الدواء الطبيعي الى قوة روحية حائلة فيه حتى ان كثيرين منهم يعبدون النباتات الهية القوية القل زاعمين انها مساكن الارواح

ويستدل بدلائل اخرى ان الكهنة كانوا مستودع العلوم والمعارف وفي جملتها المعارف الدوائية المكتسبة بالاخبار الطويل فلما ارتقى العمران اخذت الصبغة الدينية تزول من هذه

المعارف رويداً رويداً فابتدأت صناعة الطب تفتقر عن الكهنة . قال مسبرو عن المصريين القدماء " ان اصحاب صناعة الشفاء منهم انقسموا الى طوائف مختلفة طائفة تميل الى السحر وتعالج بالعاويذ والطلاسم وطائفة تعظم شأن العقاقير وتدرس خواص النباتات والاثربة وتحدد الوقت الذي تستعمل فيه اما الاطباء المتبحرون فلم يكونوا يقيدون انفسهم بهذا المذهب او ذاك بل كانوا يجدهون بينهما فيعالجون بالعاويذ والعقاقير معا وكانوا في الغالب من الكهنة " وقال لثورمن عن انكلدانيين " ان فرق السحرة الثلاث التي وجدت السرهري رولنسن آثارها في خرائب بابل واشور تنطبق على الفرق الثلاث التي ذكرها كتاب دانيال اي السحرة (خرطومين) والاطباء (حكيمين) والحكام (اسافين) "

وقال الاستاذ سايس " الطب قديم في اشور وبابل وكان الجمهور يعتمدون على العاويذ والرسوم الدينية لشفاء امراضهم ويعتقدون ان المرض من الالباسة لا من الملل الطبيعية ولكن عدد المنورين كان يزداد دواماً وهو لاء كانوا يلجئون الى الطب والاطباء لشفاء امراضهم لا إلى السحرة ولا إلى الكهنة " . ويظهر من القولين الاخيرين ان الاطباء فريق من الكهنة اقتصر على صناعة الطب

ويطلق على العبرانيين ما كان يطلق على غيرهم من الامم القديمة قال المسبرو غوته " بقي الطب عند اليهود من اعمال الكهنة زماناً طويلاً كما كان عند غيرهم من الامم القديمة ولم يكن احد يمارسه من غير اللاويين " . لكنهم لم يستمروا على ذلك بل افرقوا الاطباء عن الكهنة عندهم كما افرقوا عند غيرهم . قال كاتب حكمة ابن سيراخ " يا ابني اذا مرضت فلا تتوان بل صل الى الله وهو يشفيك . ابعد عن الخطيئة وقوم يدبك وطهر قلبك من كل شر . قدم رائحة طيبة وتذكراً من دقيق نقي وتقدمة مميّنة . ثم استدع الطيب لان الله خلقه ولا تبعده عنك لانك تحتاج اليه "

وقد اشار درابر إلى ذلك في كتابه المشهور حيث قال " ان في التلود ما يدل على كل درجات النشوء في صناعة الطب فاستفيض عن الامور الفاتكة الطبيعة بامور طبيعية رويداً رويداً ومنحت الرسوم الدينية بالحقائقي العلمية فكانت انكاهن يشفي المريض بوضع يديه عليه وعمل بعض الاعمال الدينية ولكن الهوى وصف وصفاً عالياً ولو اخطأ الواصف في تعليلها ونسب فالجرجلي الحيوان إلى خراج يضغط على نخاعه الشوكي وهي نسبة علمية صحيحة " وجرى الطب في بلاد الهند هذا المجرى فكان هو وعلم الفلك من منشآت الديانة ثم لما انتشرت الديانة البوذية صار علم الطب يُدرّس في مدارس الرهبان

وكان اليونان يعتقدون ان اصل علم الطب المني وان اطباءهم الاولين من سلالة اسكلايوس
 اله الطب ثم ضعف الاتصال بين الكهنة والاطباء رويداً رويداً إلى ان انفصل الاطباء عن
 الكهنة تملأاً ثم انقسموا اقساماً فكان منهم المطيبون والجراحون والصيادلة
 ولم يكن عند الرومان اطباء في اول امرهم بل كانوا يعتقدون ان الامراض بلابيا روحية
 تحل بهم ويقوم شفاؤها باسترضاء الارواح التي ابتلتهم بها . وكانوا يعتقدون ان كل فريق
 من الالهة او الارواح يحدث نوعاً مخصوصاً من الامراض . وكانت عندهم جزيرة في نهر
 الثير يزعمون ان فيها الماء يسبب الاوبئة ويشفي منها فكانوا يقصدونها للاستشفاء . اي كان
 الطب عندهم في اوله متعلقاً بالكهنة كما كان عند غيرهم من الشعوب . ثم جعلوا يعتمدون على
 الاطباء الاجانب من بين الشعوب التي خضعت لم وكان غالبهم من العبيد او المعتوقين . وسنة
 ٥٣٥ سكن رومية اول طبيب يوناني واشتهر باعماله الجراحية حتى ان الدولة اعطته بيتاً
 لسكناءه ومنحه رعية مدينة رومية فتقاطر اخوانه الاطباء اليها وبقيت هذه الصناعة في ايدي
 الاجانب وكانت اوفر الصنائع ربحاً

ثم جاءت الديانة المسيحية وكانت منافضة للعبادة الوثنية فوجب ان تقطع بين التطبيب
 والكهانة ولكن عواطف الناس ومعتقداتهم ارسخ في نفوسهم من السنن التي تسلموا فاذا
 ابدلوا ديانة باخرى فمعتقداتهم القديمة تنتقل معهم من الديانة الاولى إلى الثانية ولذلك بقي
 الوثنيون الذين تنصروا يعتقدون ان اصل الامراض فوق الطبيعة واناطوا علاجها بقومهم
 واغصرت صناعة الطب بالربان وكانوا يعالجون بالصلوات وآثار الشهداء والماء المقدس .
 وبقي القسوس يستعملون التطبيب حتى صار ذلك يشغلهم عن القيام بواجباتهم الدينية واضطرب
 المجمع الاثراقي الذي عقد سنة ١١٢٣ ان ينهائهم عنه لكنهم لم ينتهوا كما يظهر من انهم نهوا
 عنه ايضاً في مجيئين تالين . والاعتقاد بان بعض الامراض ولا سيما العقلي منها مسبب عن قوة
 روحانية او شيطانية لم يزل شائعاً في كثير من البلدان المسيحية حتى يومنا هذا

وحدث في صناعة الطب ما حدث في كل الاشياء التي ارتقت ارتقاء اي انها تفرقت
 إلى فروع مبت حين انفصلت عن غيرها جرباً على ناموس تقسيم الاعمال . والتروع الاولى
 المشهورة هي علاج الامراض وجراحة الاعضاء وتركيب الادوية . وقد يجمع الطبيب بين
 هذه التروع الثلاثة وقد يقتصر على فرع واحد منها ولودرس الفرعين الآخرين علماً وعملاً بل
 قد يقتصر على فرع صغير من واحد منها

وهذا التقسيم قديم فقد كان عند البراهمة الذين اتقوا بما في الطب من الاعمال اليدوية

فخصوا بها فريقاً من الناس ادعوا انهم متولدون من برهمي وامرأة من بنات فاشيا . وكان
 ايضاً عند المصريين والعرب . ولم يكن عند اليونان بل كان الطبيب من اطبايهم طبيكاً وجراحاً
 وصيدلاناً معاً . اما المصريون فقال فيهم هيرودوتس ان عندهم لكل نوع من الامراض
 طبيباً خاصاً ولذلك امتلأت بلادهم من الاطباء بعضهم لامراض العين وبعضهم لامراض
 الرأس وبعضهم لادواء الاسنان وبعضهم لامراض الامعاء . والظاهر ان اليونان اقتدوا
 بهم بعد حين فقسموا الطب الى فنون مختلفة كانوا يعملونها على حدة

والآن قد زاد تقسيم الطب الى فروع كثيرة ولكن الغالب ان الطالب يتعلمها كلها وهو
 اما ان يمارسها معاً واما ان يقتصر على فرع منها فيتقن درسه واستعماله حتى يشتهر به

ولا بد في ارتفاع كل شيء من ان نتولد فيه اسباب التأليف كما نتولد اسباب التفريق
 فتفعل هذه من جهة وتلك من اخرى . فكما افرقت الطب عن الكهانة وافرقت فروعها
 بعضها عن بعض تألف جماعة الاطباء وتعاونوا على درس هذا العلم وتوسيع نطاقه . فقد قيل
 ان هيكل سيرايس بالاسكندرية كان مستشفى للرضى وكان طلبة الطب يجتمعون فيه
 يدرسون الامراض وطرق علاجها كما يفعلون اليوم في المدارس والمستشفيات . وكذلك في
 رومية كانت طلبة الطب يتلقون في هياكل اسكلايوس . ثم صار علم الطب يدرس في
 الاديرة وانشئت اول مدرسة له في ايطاليا سنة ١١٤٠ وفي فرنسا قبل نهاية القرن الثالث
 عشر . ثم اخذت المدارس الطبية تنشأ في سائر الاقطار . وانشئت الجمعيات الطبية والجرائد
 الطبية وكلها من وسائل التأليف بين الاطباء . انتهى

وخلاصة ما تقدم ان الناس رأوا ما يحل بهم من الامراض والادواء ولم يروا اسبابها
 فنسبوا الى قوات روحية لا ترى وجعل كهنتم يعالجونها بالوسائل الروحية لطرد الارواح
 الشريرة التي اوجدتها او لاسترضائها . ثم انف الكهنة من الاعمال الجراحية وبعض الاعمال
 الطبية فاناطوا بها اناساً غيرهم فشاركهم في صناعة الطب . ثم زادت معارف الناس فأروا
 للامراض والادواء اسباباً طبيعية واكتشفوا لها طرقاً علاجية فقل تسلط الكهنة عليها وزاد
 تمثق الاطباء بها الى ان انفصل الاطباء عن الكهنة وصارت صناعة الطب خاصة بهم وتفرعت
 الى كروعها المختلفة . ثم صارت علوماً تدرس في المدارس ونشأ فيها من الجمعيات والجرائد
 ما يركب بين الاطباء وفروع الطب

المياه الارضية والآبار الارتوازية

وردت النبا مسائل كثيرة في هذه الاثناء عن الآبار الارتوازية على اثر اهتمام الحكومة المصرية بحفرها في القطر المصري فرأينا ان نثبت في هذه المقالة خلاصة ما يُعرف من هذا الموضوع فنقول

ان الماء المجموع في البحار والبحيرات والجاري في الانهر والغدران والواقع على الارض من السحاب كله يحاول ان يغور في الارض وينزل في شقوقها ويملا كل تجويف فيها بقوة جذب الارض له كما ان الماء الواقع على سطح بيت من التراب يحاول ان يكف منه إلى داخله ولو رشحاً. ولو لا حرارة باطن الارض لبقى الماء نازلاً فيها حتى يبلغ مركزها اذا وجد له منفذاً إلى. فاذا وُجد الماء محصوراً في باطن الارض اعمق مما تسمح له الحرارة الآن بالنزول فهو قدِم هناك من العصور الجيولوجية ومحصور عن الخروج منها بما فوقه من طبقات الصخور التي تمنع نفوذه. وينفذ الماء التراب ويرشح منه بسهولة فلا يمضي على فيضان النيل مثلاً بضعة اسابيع حتى يرى ماؤه مرشحاً في اماكن تبعد عنه الوقا من الاقدام. هذا في الاماكن التي يقارب سطحها سطح النيل فما قولك في الاماكن المنخفضة عنه اذا كانت كلها تراباً ورمالاً يسهل نفوذ الماء منها كماكثر اراضي القطر المصري ولذلك لا نبالغ اذا قلنا انه يجري تحت النيل ماء أكثر مما يجري فيه. ولكن اذا اصاب الماء صخوراً صلباً قليل المسام او صغيرها جداً كصخور الصوان والغرانيت او اذا اصاب طبقة ترابية تصلبت بواسطة رسوب اكسيد الحديد فيها حتى لم يعد الماء ينفذها فجمع ذلك الماء على سطحها او جرى الى حيث يجد طريقاً يجري فيه. فاذا حصر هناك وكان متصلاً بنهر او بحيرة او ينبوع او مياه أخرى في مكان مرتفع وحُفرت بئر ضيقة لتصل به تبع منها وقد بعلو فوق سطح الارض وهو نابع حتى يقارب علوه علو مصدر الماء المتصل به.

قلنا ان الصخور الصلبة الضيقة المسام لا ينفذها الماء. وتزيد على ذلك ان صخور الارض مختلفة كثيراً في نفوذ الماء لها واحوائها عليه فقد وجدوا ان صخور الغرانيت المتبلورة الصلبة تحتوي نحو درهمين من الماء في كل عشرة آلاف درهم منها وصخور الصوان تحتوي نحو اثني عشر درهماً في كل عشرة آلاف درهم منها والصخور الرملية الصلبة تحتوي نحو ثلاثمائة درهم في كل عشرة آلاف درهم منها. وقد وضعنا ذلك كله في الجدول التالي

في كل عشرة آلاف درم من الغرائب المتدجج	درهمان	من الماء
" " " " " "	١٣	درهما
" " " " " "	٤٠	" "
" " " " " "	٣٠٠	درم
" " " " " "	٣٠٠	" "
" " " " " "	١٨٠٠	" "
" " " " " "	٢٤٠٠	" "
" " " " " "	٣٠٠٠	" "

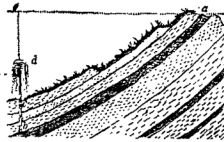
فاذا كانت مخور الارض متبلورة صلبة لم يخالها الماء الا اذا كان فيها شقوق ينور فيها وهو بلاء هذه الشقوق حينئذ . ولكن اذا كانت الصخور غير متبلورة نفذ الماء طبقاتها المشته ورشح من الطبقات المتدججة وجري إلى حيث يجد له منفذاً طبيعياً او صناعياً ينفذ منه او بقي محصوراً في مسامها الى ان يجد له منفذاً

واذا كانت البلاد كثيرة الامطار كبلاد الشام بجانب كبير من ماء المطر الذي يقع عليها ينور في الارض ويمد غدارتها وينابيعها وبقى شيء كثير منه يجري إلى البحر تحت الارض . ولا يصح ذلك نقول ان المطر الذي يقع في سواحل الشام يبلغ ارتفاعه في السنة نحو متر يجري منه على سطح الارض ستون سنتيمتراً وينور في الارض اربعون سنتيمتراً قبلما يهلّ بلاء تشبهاً في اميركا . فالارض التي مساحتها مئة كيلومتر مربع يقع عليها مئة مليون متر مكعب من المطر سنوياً ينور منها في الارض اربعون مليون متر مكعب او اربعون الف مليون لتر فاذا امكن اغلقتها الى وجه الارض بواسطة الآبار والينابيع جرى منها كل يوم من ايام السنة مئة مليون متر او ما يكتفي سكان مدينة فيها مليون نفس . لكنها لا تعود الى وجه الارض الا اذا وجدت منفذاً واطناً او اذا بلغت طبقة من الصخور الصلبة التي لا تنفذها او طبقة من التراب الذي رسب فيه اكسيد الحديد وصار يمتد على الماء فتودها . فاذا تمّ لماء ذلك وحارت بثر خفيفة تصل إلى صعد فيها من نفسه . وهذه هي البئر الارتوازية وقد سميت كذلك نسبة الى ولاية ارتواز بفرنسا لان هذه الآبار حُفرت فيها اولاً سنة ١١٣٦ اي منذ سبع مئة وسبعين سنة . وقد كانت معروفة عند الصينيين والمصريين الاقدمين منذ الوف من السنين

وتظهر حقيقة الآبار الارتوازية من النظر الى الشكل الاول على الصفحة التالية فان الطبقات المائلة المنخفضة بعضها فوق بعض تمثل طبقات الارض بجانب جبل او آكة او ارض منخفضة

والطبقات العليا منها كثيرة المسام يرشح منها ماء المطر بسهولة ولا سيما الطبقة السرداء التي بين الحرفين a و b وتحت هذه الطبقة طبقة صلبة لا يتنفذها الماء فإذا حفرنا بئر ضيقة من c الى b نبع منها الماء وكان حقه ان يعلو الى حد الخط الافقي المنقط لكي يساوي ارتفاع a حيث مصدر الماء المتصل بقاع البئر ولكن الفرق على جوانب البئر ومقاومة الهواء تقلل ارتفاع الماء النابع فيبلغ الحرف b وهذه هي البئر الارتوازية

والآبار الارتوازية كثيرة في اوربا واميركا اشهرها بئر غونل بقرب باريس حفرت بين سنة ١٨٣٣ و ١٨٤١ وينبع منها ٥١٦ جالوناً ونصف جالون كل دقيقة ويرتفع الماء النابع منها ٣٢ قدماً فوق سطح الارض . وفي الولايات المتحدة الاميركية آبار ارتوازية عميقة جداً منها بئر في سانت لويس عمقها ٣٨٤٣ قدماً

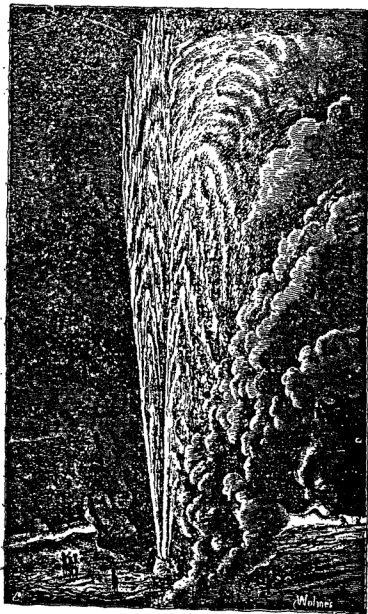


الشكل الاول

والغالب ان المياه النابعة من الآبار الارتوازية تكون حارة من حرارة الارض ففي مدينة بست ببلاد المجر بئر ارتوازية عمقها ٣١٨٢ قدماً حفرت بين سنة ١٨٦٨ و ١٨٧٩ والماء النابع منها سخن جداً حرارته ١٦٥ درجة بيزان فارنهایت وهذه الحرارة تزيد درجة بيزان فارنهایت كلما تعمقنا في الارض نحو خمسين قدماً

واذا كانت الارض بركانية فقد يتحوّل جانب من الماء الذي فيها الى بخار ويدفع باقي الماء بعنف شديد فينبع من الارض من نفسه ويعلو عن سطحها كماء الفسافي الكبيرة كما ترى في الشكل الثاني وهو صورة ينبوع من الينابيع الحارة في يلوستون باميركا الشمالية وهي المسماة عندم غياسر من كلمة اساندية معناها المنبجج لان الغياسر عرفت في اسلندا اولاً . وغياسر يلوستون كثيرة جداً تزيد على عشرة آلاف ويصعد منها الماء حاراً حرارته بين ١٦٠ درجة و ٢٠٠ درجة . ودرجة غليان الماء هناك بين ١٩٨ و ١٩٩ فالماء النابع منها سخن الى درجة الغليان . والغيسر الذي ترى صورته في الشكل الثاني ينفجر الماء منه مرةً كل يوم ويعلو أكثر من مثني قدم ويظهر ذلك في الشكل من ندبة ارتفاع الماء الى الناس الوقوف بجانبه

ولا يسهل على كل احد معرفة الاراضي التي يمكن ان تخزن فيها الآبار الارتوازية بل ان ذلك خاص بالجيولوجي الجرب او الذي مارس حفر الآبار الارتوازية مدة طويلة . وقد لا يعني ذلك عن الامتحان فاذا ثبت بالامتحان وجود طبقة مائية متصلة بماء اعلى منها



النكل الثاني

بسبب تحدر طبقات الارض وتحت هذه الطبقة المائية طبقة من الصخور الصماء او من التراب الصلصال المتدمج بما رسب فيه من اكسيد الحديد فالآبار الارتوازية تنفخ في ذلك المكان وينبع منها الماء فيروي العطاش ويسقي الارض بلا تعب ولا مشقة والأفلا

اعطى القوس باريها

اذا مرض ابن زيد لم يداوم زيد بنفسه بل اتاه بالطبيب. واذا تجربت ساعته لم يحاول اصلاحها بيدو بل ذهب بها إلى الساعاتي. واذا نقش الدهان عن جدران بيته وكواه لم يدهنها بقلده بل وكل بها الدهان. والناس في معاملاتهم كلها يخصون كل عمل بين هو اهل له فلا يخصون الطبيب قادراً على اصلاح الساعات ولا الدهان على تطيب المرضى ولا الساعاتي على دهن الجدران. ولكنهم اذا جاءوا الى سياسة الممالك وتدير شؤون العباد حسبوا كل احد قادراً على كل شيء كما قال النيسوف ستورث مل. ترى الاحق الذي ترفع عن ان تستشير في احقر امر من امورك يشور على الوزراء الذين قضوا الاعوام الكثيرة في معارك السياسة وتدير الممالك ويخطى اعالم او يصوبها حسبما ييدوله

قلنا مرة لوزير لو طلب منك فلان وظيفة تليق به ويكون كفوا لما فني اي وظيفة نفعه. فقال على الفور لا ارضى ان يكون قواساً (حاجباً) على بابي. قلنا ولكن الرجل ينتقد اعمالك ويشور عليك ان تفعل هذا ولا تفعل ذاك. فقال وهذا شر البليتين

وليس بمستغرب ان يفتخر الانسان بنفسه ويدعي بما ليس فيه. ولكن العجب العجيب ان الناس الذين لا يصدقون دعوى المتطفلين على المعلوم والفنون والاعمال يصدقون دعوى المتطفلين على السياسة وبقبولها بلا دليل كأنهم يحسبون سياسة الممالك وتدير البلدان من الهبات الهينات التي يمنحها كل احد وابنها دون الخلافة والحجامة والسكافة وكل الصنائع والاعمال لان هذه لا يمنحها المرء الا بعد ان يزاوها مدة طويلة واما سياسة البلدان فيحسبون كل احد كتمها لها ولو لم يزاوها قط

ولا يقتصر هذا الورم على عامة الناس بل يتناول خاصتهم ايضاً ويتناول رجال السياسة انفسهم فانهم كثيراً ما يغلبون الصنعة على الكفاءة ويختارون لادارة شؤون العباد اناساً لا شأن لهم فيها ولا خبرة. ولا يصعب عليهم ان يجعوا القاضي واليا والوالي قاضياً. واغرب من ذلك انهم يقلدون المناصب بالارث

ان افكك رواية قرأناها في صبانا رواية ولدي ادعى صناعة الطب لان اباها كان طبيباً فكانت هذه النكسة واسطة الرواية وبيت قصيدها. وكثيراً ما رأينا الناس يقرأونها ويعجبون بها ويفتحون حتى يفحصوا الارض بارجلهم. والمضحك لهم ادعاء ذلك الشاب صناعة الطب

لان اياه كان طبيباً وقد ورث عنه كتباً كثيرة في الطب . فاقول الجمهور اذا علموا ان نصف الذين يتولون شؤنهم من الملوك الى الوزراء والولاة والحكام لم يتربوا في المناصب التي هم فيها بالجدارة والاستحقاق بل بالصنعة والارث لان الذين افادهم فيها يحسبون سياسة العباد اسهل من كل الاعمال التي تقتضي استعداداً وتدريباً

وكما يخطئ الناس في تقليد المناصب لغير الاكفاء يخطئون في انتقاد اعمال الاكفاء وتخطئها واباحة ذلك لكل من خطأ حرفاً على قرطاس او فاه بكلمتين منجمتين

اجتمعنا بالامس بنفر من الاذكياء فسالونا عن رأينا في حادثة جرت فقلنا لا رأي لنا فيها ولكننا نعتقد ان ما فعله رجال الحكومة بعد التروي وامعان النظر هو الاصلح لان التجارب قد دلت على انهم اكفاء . فخطبوا من ذلك وقالوا ان رجال الحكومة في ضلال مبين وكان الواجب عليهم ان يفعلوا كذا وكذا . فقلنا لهم احقيق انكم تظنون انفسكم اعدل في القضاء من رجال القضاء الذين يعتمدون عليهم في فصل خصوماتكم وامهر في الادارة من رجال الادارة الذين تشكلون عليهم في ادارة شؤن بلادكم . ومن منكم اذا مرض ابنه يدوي بنفسه ولا يأتي بطبيب بل من منكم اذا تخرت ساعته يصلحها يده ولا يعطيها المصلح الساعات فلن كنتم لا تعتمدون على انفسكم في تدبير الامور الصغيرة الخاصة فكيف تقدرون على تدبير الامور الكبيرة العامة والحكم فيها ولماذا لا تعطون القوس باريها في ادارة بلادكم كما تعطونها في اكل الاعمال . نعم لو كان رجال الادارة والقضاء من غير الاكفاء لحقكم لكم الاعتراض عليهم في هذا الامر وفي سائر الامور لان من لم يكن كفواً لعمل ندر ان يعمل بحسب الواجب فافهموا ولكن لم تبد عليهم دلائل الاقتناع لان عوامل التفضيل اقوى من عوامل الارشاد وقد اثرت في قوسهم لعل ما تردد صداها على مسامعهم ثم قالوا كيف تحظر علينا انتقاد اعمال الحكام والانتقاد روح الحرية . قلنا ان ما ابدناه لا يمنع اهل الرأي والنظر من انتقاد اعمال الحكام ولكن المنتقد الذي يقيم نفسه حكماً يجب ان يبين من مواقع الخطاء وادليه ما يشهد له باصالة الرأي وحسن النظر والالام بما ينتقده والافضل ان يصمت ويعتمد على غيره شأنه في كل اعماله فاننا لم نر احداً يجهل صناعة وهو يخطئ اصحابها او يجهل عملاً وهو ينتقد اربابه . ولا نقول ان السياسة والادارة قوانين وقواعد معدودة كالقواعد والحساب ولكن لها اصولاً مرعية تدرس في المدارس وتعلم بالمطالعة والاختبار وقواعد متضمنة في علم التاريخ وعلم الاخلاق وعلم الانسان فمن اوتي مقدرة عقلية لادارة شؤن العباد وزاولها زماناً حتى علمه التجارب ما يتعلمه غيره في المدارس حق له ان يتولى الادارة

وينتقد اعداء الذين يتولونها . ومن تعلم تلك العلوم وتمرن فيها حقاً له أيضاً ما حق الاول .
واما من كان لا عملاً ولا عملاً فاحر بان يعطي القوس باربها ويشغل بما يعلمه عما لا يعلمه وبما
يفيده عما لا يفيده ولا يفيد غيره

النار والسيف في السودان

فرار سلاتين باشا

اتضح من الفصول السابقة ان الخليفة عبدالله التعايشي كان حريصاً على سلاتين باشا لا
يسمح له بتجاوزة ام درمان ساعة واحدة . ويظن سلاتين ان الخليفة كان يخشى من انه اذا
فر من قبضته اغرى الحكومة المصرية او دولة من الدول الاوربية بفتح السودان وكان واسطة بينها
وبين قبائله لانه يعرف لغتهم ومذاهب بلادهم ولأن رؤساء البلاد يحبونه ويتقنون به ويودون
العود الى كنف الحكومة المصرية على يده . وكان للخليفة غرض آخر من ابقائه عنده وهو
انه كان يتخذ دليلاً على انتصار المهديّة وارتناع شأنها فيقول لقومه " هذا حاكمكم الذي
كنتم تحضنون له وتأمرون باوامره قد صار خادماً من خدمني وعبداً مطيعاً لي . هذا هو
الرجل الذي تنتم ببلاد الدنيا ولم يلتفت الى الآخرة صار الآن يلبس جبة مرقعة ويمشي حافياً
في سبيل الله والله الامر من قبل ومن بعد وهو الرحمن الرحيم "

ولم يكن الخليفة يهتم باحد من امري الاوريين كما كان يهتم بسلاتين فسكنوا بعيدين
عنه في ام درمان واحترفوا فيها حرفاً تقوم بعبستهم ولو بالتقتير . فالاب اهرولدر (الذي
اشتهر امره بعدئذ) احتوف الحياكة والاب روزينولي ويورغنتو فتحا دكاناً صغيراً كانا
يعطخان فيه ويبعان الطعام . وقس على ذلك سائر الاوريين والسوريين والاقباط وعددهم
نحو خمسة واربعين رجلاً وكلهم مأمورون بالبقاء في ام درمان ومتضامنون على ذلك فلما فر
الاب اهرولدر طرح رفيقه ييو في السجن مقيداً بالاعلال وزادت المراقبة على بقية الاسرى
واسكنوا بقرب المسجد حتى يحضروا الصلوات فيه دائماً

وكان الخليفة مفرماً بالساعات وعنده كثير منها وقد وكل سلاتين بتدويرها . وفي ام
درمان ساتاني ارمني فكان سلاتين يمضي اليه بحجة اصلاحها واذا اراد ان يكلم احداً في
امر اشار اليه من طرف خفي ان يوافيه الى هنالك فيأتي هذا ويتلع شتيراً من الساعاتي ولو

مفتاح ساعة لكي لا يعلم مقصده. ويكون سلاتين حاضراً فيهمس في اذنيه ما يريد ان يكلمه به وكانت عائلته في بلاد النمسا تبحث اليه بالنقود من وقت إلى آخر وتسلمها الحكومة المصرية الى بعض تجار العرب فيوصلون اليه قليلاً منها فيستعين به على اصلاح حاله وارضاء الدين حوله. ورأى هو والحكومة المصرية ان لا امل بنجاته من يد الخليفة الا اذا فرّ فراراً فبذلت الحكومة المصرية وسعها في حصص كثيرين من تجار العرب على الفرار به فلم تفلح. وفيما هو يضرب اخماساً لاسداس ويتروقب القصر بنفس كاد يزهقها القنوط وقد طلى ام درمان رجل من عرب المباداة اسمه ابو بكر وادعى انه فرّ من اصوات وجاء الخليفة طالباً منه العفو. ورأى سلاتين في الجامع فهمس في اذنيه قائلاً اني آت لنجاتك فانظر ابن نلتني فقال سلاتين هنا بعد صلاة العشاء. والتقى به هناك في المساء فاعطاه صندوقاً صغيراً فيه بن مدقوق وقال له تحت البن طبقة اخرى فيها شيء لك فاخذ سلاتين الصندوق واخفاه تحت جبينه وهو لا يصدق ثم عاد إلى بيته وفتح فوجد فيه ورقة من شافر بك (مدير قلم تحرير الرقيق في مصر) يقول فيها اعتمد على ابي بكر. والتقى به هذا الرجل ثانية فقال له انه ذاهب إلى بربرو ويعود منها في الصيف ويهربو وكان ذلك في اوائل سنة ١٨٩٢ فقال سلاتين ان الفرار في الصيف ضرب من المحال لشدة الحر وقلة الماء في الصحراء فاتفقا على تأجيله الى الشتاء التالي وذهب الرجل ولم يهد الا في صيف سنة ١٨٩٣ لكن الخليفة ارتاب به حينئذ فامرهم بمحضور الصلوات الخمس في الجامع كل يوم فاقام مدة ثم فرّ هارباً ولسان حاله يقول ارضى بالفرار واسلم وتعهد احد التجار لفنصل النمس الجنرال في مصر ان ينجي سلاتين من اسر الخليفة اذا دفع له الف جنيه فوافقه القنصل على ذلك ودفع له جانباً من المال وبلغ سلاتين الخبر فتأهب للفرار. وفي غرة يوليو (تموز) سنة ١٨٩٤ جاءه الرجل الموكل بنجاته وقال له قد اعدت الجمل في المكان الغلاتي فا عليك الا ان توافيني اليه الليلة. فاخبر خدمته ان واحداً من اصدقائه مريض وانه استأذن الخليفة بعيادته تلك الليلة وربما بقي عنده إلى الصباح. ثم اقام يباب الخليفة على جاري عادته الى ان ذهب الخليفة لينام فخرج مع الرجل الى المكان المعين. وكانت الليلة حالكة الظلام فلم يجدا الجمل فيه وفتشاً عنها الليل كله الى قرب الفجر فلم يبقا لما على اثر فعاد سلاتين بخفي حنين ولم يكدهم الى بيته حتى جاءه احد الملازمين من قبل الخليفة يسأل عن سبب غيابه عن صلاة الصبح فادعى انه مريض وحقاً انه مرض ممّا قاساه تلك الليلة. اما اصحاب الجمل فخافوا اقتضاح امرهم وعدلوا عما تعبدوا به وزادت آمال قومه بنجاته بعد فرار الاب اهرولدر فصنع له احد علماء الكيمياء حبوباً

من الاثير تطرد الثوم من الاجناب حتى يستعين بها على الفرار ومواصلة السير بالسرى وبث
 بها اليه فوصلته فطمرها في ارض بيته الى حين الحاجة اليها
 وكثر الراغبون في نجاته حينئذ ولا سبيل لاث المال المعين لذلك وافر وقد اصبح امره
 معروفا عند كثيرين من التجار فعمد واحد منهم اسمه عبد الرحمن انه يأتي به سالما اذا اعطي
 مثني جنيه سلفا والث جنيه بعد وصوله . وكان سلاتين يعرف هذا الرجل وقد طلب منه
 ان يسعي في نجاته فتم الاتفاق معه على ذلك واعطي مثني ريال لنفقات السفر . واتفق
 ونجت بك ايضا مع انسان آخر في سواكن على نجاته وكتب اليه الاب اهرولدر يقول ان
 رجلا اسمه كزار يعطيك ابرا فاعرفه بذلك واعتمد عليه . وارسل الرسالة مع تاجر من
 سواكن فقرأها سلاتين واخذ ينتظر الرجل

وذات ليلة كان راجعا الى بيته فرأى به رجل لا يعرفه وقال له انا صاحب الابو ثم اعطاه
 ثلاث ابرات ورسالة صغيرة من الاب اهرولدر لكنه قال له ان الفرار محال في ذلك الحين
 وان تجارته لم تريح وقد خسر ما كان معه ومات جملة . وطلب منه ان يكتب له يعطى جانباً
 آخر من المال فكتب الى اهرولدر يخبره بواقعة الحال . وقابله في الجامع تلك الليلة وناولوه
 الرسالة سرا فوضعها في جيبه وسار بها . وفيما كان سلاتين راجعا الى بيته تلك الليلة وقد
 كاد اماله ينقطع من الفجأة التقى به محمد بن عم عبد الرحمن المشار اليه آنفا وقال له قد أعد
 كل شيء والفرار في الربع الاخير من الشهر

وفي ١٧ فبراير سنة ١٨٩٥ التقى به هذا الرجل ثانية وقال له ان الجمال اصل بعد يومين
 فنقوم ليلة العشرين من الشهر . ثم التقى به بعد يومين وقال له القيام غدا مساء فكن على
 حذر . وفي اليوم التالي تمارض سلاتين وطلب من رئيس الملازمين ان يعفيه من صلاة
 الصبح لانه عازم ان يأخذ شربة من السا واتر المهندي . وجمع خدمه ذلك اليوم وقال لهم
 ان قد اتته هدايا نفيسة من اهله ولكن الرجل الذي اتى به ادخل ام درمان بغير اذن الخليفة
 وهو يخشى ان يعلم امره ولذلك عزم ان يمضي اليه تحت جنح الدجى ويستلم الهدايا منه خفية .
 وطلب منهم ان لا يستطيلا غيابه ولو بقي الى الفجر بل يذهب واحد بدابته وينتظروه في مكان
 معلوم لكي يعود بالهدايا . واذا حان وقت صلاة الصبح ولم يعد وارسل الخليفة يسأل عنه
 فليقولوا له انه مرض الليل كله وذهب عند الفجر الى احد الاطباء وهم لا يعلمون اين هو .
 ثم فرق عليهم بعض النقود ليقنعهم انه منتظر مالا وافرأ فسروا بها ولم يدروا شيئا مما كان
 عازما عليه

وصلى الخليفة العشاء ودخل حرمه على جاري عادته واقام سلاتين على بابيه الى الساعة الثالثة من الليل ثم خرج فالتقى بمحمد ومعه سمار فاركبه عليه وسار به وكان الغلام دامسا والبرد شديدا وقد دخل الناس بيوتهم خوفا من البرد فلم يرها احد . وسارا الموحينا الى ان التقيا برجل يقود جملا فقال له محمد هذا دليلك واسمه بلال فاذهب معه مزودا بالسلامة . فركب بلال الجمال وركب سلاتين وراءه فوصلا بعد ساعة الى مكان فيه ثلاثة جمال بعيران وناقاة ودليل آخر اسمه حامد فركب سلاتين الناقاة وهي من النوق البشورية المشهورة بسرعة الجري وركب الدليلان البعيرين ومعهما من الجمال الخفيفة . فقال سلاتين لبلال هل اعطاك محمد دواء النوم . فقال وما هو . قال هو دواء يطرد النوم من الاجفان وقد صنع لهذا الغاية فصنع الرجل منه وقال له اي حاجة الى الدواء وهل ينال الخائف

وسار الثلاثة بنهرين الارض نهبا ويطوون صدورهما على الاعجاز الليل كله واليوم التالي الى الظهر لا طعام ولا شراب ولا نوم ولا كلام . وعند الظهر قال احدهم قنوا وانجفوا المطايا فالتفت سلاتين واذا بظعن فيه جمال وخيل فقال ان نحن تركنا راھبهم امرنا واتبعونا فالاجدر بنا ان نبقى سائرين ونميل قليلا حتى نبعد عنهم ففعلوا ثم التفتوا بعد قليل واذا بفارس من الجماعة يجرى في اثرهم فقال سلاتين لحامد عد اليه واقنعهم لتركنا وساننا وارضو بالمال وانا وبلال نبقى سائرين وابالك ان تحبزه باسي فناد حامد الى الفارس واقام معه برهة ثم عاد وهو يقول ابشر فان الرجل صديق لنا وهو ذاهب الى دققة وقد عرفك وسألي الى اين انا ذاهب بك . فقال سلاتين وما قلت له قال قلت اسر علينا سر الله عليك واعطيتك عشرين ريالاً فاقسم لي ايماناً مغلفة انه يخفي امرنا واذا سأله احد عنا قال انه لم يمتنا قط

ولما خيم الليل نزلوا عن مطاياهم لكي تسريح وقدما لها علقا فلم تاحسب من شدة ما حل بها من الناء فاضرم حامد نارا ووضع عليها بخورا ودار بها حول الجبال يخفها فانلا اخاف ان يكون فقها الخليفة قد سمعوا . واقاموا نصف ساعة اخرى لكن الجمال بقيت متمتعين عن العلف فاضطروا ان يسروا بها على الطوى فسرت بهم الليل كله ولما اصبح الصباح وجدوا انفسهم غربي المقة وكانوا ينظرون جمالا اخرى على يوم من بربر شمالا اي بعد نحو مئة ميل فلما رأوا ان جمالم لا يمكن ان تسير بهم هذه المسافة كلها قرأهم على ان يسروا الى جبال الجلف فيخبيهم سلاتين فيها ويذهب واحد ويأتي بمطايا اخرى . فلما كان الظهر نزلوا تحت شجرة واستراحوا في ظلها الى الغروب ثم قاموا يسرون في تلك القفار فبلغوا جبال الجلف في الصباح التالي فنزلوا عن المطايا وساقوها امامهم وصعدوا في سدة الجبال وكان الدليلان

من قبيلة الكباش وجبال الجلف من بلادها وكانا يعرفان كل طريقها وشعابها فاخفا الرجل بين الصخور وصعدا سلاتين إلى تقرة وانزلاهُ فيها وابتدأ الجمل عنه حتى اذا حامت فوقها العقبان ورآها الناس لا يمتدون بها اليه . وذهب واحد منهما واتاهُ بزق ماء من قَلت (تقرة للماء) في الجبال وقال له اشرب من ماء بلادنا وانظر ما اطيبهُ فشرب وانتعشت قواه وانتقوا حينئذ على ابن بلالاً يركب الناقة البشارية لانها كانت اقوى من البعيرين ويمضي بها الى المحطة التالية وهي على يمين منهم وهناك رجال علون يفرار سلاتين ومتعهدون بتبوير الثيل والسير به فيأتي منهم بجمال اخرى فدعا سلاتين لهُ بالسلامة وسلم امره لله . فقام واخذ قليلاً من التمر وحمل رجل الناقة على كنفه وسار به إلى حيث وجدها بين الصخور والادغال فاعلى ظهرها وغاب عن الابصار

وقال حامد لسلاتين ان شئخ هذه البلاد من افاريي وبينهُ على اربع ساعات منا ومن رأيي ان اذهب اليه واعلمُ باسرا حتى لا نؤخذ على غرة فاذا فاجأنا مفاجي حذرنا منه . فاستحسن سلاتين رأيه وقال له خذ معك عشرين ريالاً ولكن اياك ان تخبره باسمي . فضى حامد في المساء وبات سلاتين تلك الليلة الصغور فراشه والسلم غطاؤه والآمال غداؤه ولو لم تكن قواه قد خارت من التعب والعناء ما غمض له جفن . ونهض عند الفجر واذا به حامد عائداً مسروراً فقال له انا في حوز حريز وقريبي بقرئك السلام ويدعوك بالحفظ . ثم جلس بين صخرين اسودين قبائله وجعل يتحدثان إلى الظهيرة وحينئذ جمع سلاتين صوت اقدام فالتفت واذا برجل على نحو منتي ذراع منه لكنه لم يقف في مكانه بل قفل راجعاً . فاخبر حامدا بما رأى فقال حامد هو من رجالنا ولكنني ارى ان اتبعهُ وأكلمهُ لئلا يكون قد رآنا ثم اسرع وراءه وجاء به بعد مدة وقال لسلاتين هذا من افاريي امهُ بنت حالة امي . فلم الرجل على سلاتين وقال له لا تخف مني ثم جلس اليه فقال له سلاتين ما اسمك فقال علي ولد فيض ولا اخفي عليك اني كنت قاصداً لكم شراً فاني اتيت الماء لاسقي غنمي فرأيت اثر الجمل فاقفنته فرأيت رجلاً ممدودة بين الصغور فقلت في نفسي ارجع الآن ومتى خيم الليل اعود واخفف السير على هذا المسافر ولكنني اشكر الله لان ابن خالتي رايتي وتبعني والآل عرفت في الظلام . فقال له حامد اسمع ما اقصه عليك : لما كنت طفلاً وكان الترك يحكمون البلاد كانت ابي شيخاً على هذه الجبال وكانت غاصة بالسكان . وذات ليلة التقي رجل غريب الى بيت ابي وكان رجال الحكومة يتبعونه بدعوى انه لص من قطع الطريق فاجاره ابي واخفاه . ثم ذهب الى مركز الحكومة في بربر ورشى الحكام حتى عفوا عنه واسم هذا الرجل

فيض . فقال عليّ نعم وهو ابي وقد ولدت بعد ذلك ولكن امي رحمها الله قصّت عليّ هذو القصة مراراً . وما فعله ابولك مع ابي من المعروف افعله انا معك يا اخي والآن اتبعاني فاربكاً مكاناً اصليح من هذا المكان للاخبياء

فبعاهم نحو ميل فادخلهم إلى كهف بين الصخور يسع رجلين وقال لهما ارجعا الآن الى مكانكما واحضرا امتعتكما في المساء الى هذا المكان فانه استرلكما اما انا فارجع من حيث اتيت واتسمم الاخبار ثم اعود اليكما غداً مساء . ففعلوا كما اشار عليهما . وكان معهما قليل من الخبز فنفد منهما ذلك اليوم . وجاءهما علي في المساء ومعه وطب لبن ومنديل خبز وقال لهما انني لم اجد احداً يعلم شيئاً من امركما فكلوا واشربوا واحمداً الله فاكلوا وشكروا ثم اوعز سلاتين الى حامد ان يعطيه خمسة ريالات وطلب منه ان لا يتردد عليهما بعد ذلك لئلا يعلم احد امره

ومضى يومان آخران كأنهما عامان وفي اليوم السادس من ذهاب بلال عاد ومعه جملان ولكنه نسي ان يجلب معه خبزاً ولم يكن معهم غير قليل من التمر فانتظروا الى ان مضى هزيع من الليل ثم تزلوا من الجبل وركبوا المطايا وساروا يقطعون الثيابي والري تحت جنح الدجى الى ان بلغوا السهل المؤدي الى النيل فقال حامد امامنا طريق القوافل الداهية من بربر فان قطعناه ولم يرونا احد امنا كل خطر . فقطعوا الطريق ولم يروا احداً وجدوا السير الى ان صاروا على ساعتين من النيل وكان قد امسى المساء فاناغوا جملهم وقال حامد وبلال لسلاتين انتظرنا هنا لنذهب ونأثر باصحابك فذهبوا وعاد حامد قبل الفجر وهو معارق الرأس وقال اننا لم نجد احداً منهم فتركت بلالاً ليفتش عنهم وعدت اليك لانه لا يحسن ان تبقى ههنا فاحمل هذو القربة وتعال اتبعني اذ لا بد من الرجوع الى العقبة حيث يمكنك ان تخفي وانا اكاد اهلك من التعب . فساروا نحو ساعة ثم وقف حامد واثار الى ارض كثيرة الحجارة وقال لسلاتين احفر حفرة في الارض واقم الحجارة حولها ونم فيها ويجب ان تبقى مخفياً عن الابصار الى ان اعود اليك فأخذ سلاتين يحفر الارض وكانه يحفر قبراً لنفسه ثم اتكأ على تلك الحفرة ووضع قربة الماء بجانبه واشرفت الشمس وتكدت السماء واشتد العجبر وليس لسلاتين سمير ولا انيس غير الآمال وكانت جبالها قد كادت تنقطع وقبها هو ينظر في تصارييف الزمان ويتردد بين اليأس والرجاء سمع صغيراً فالتفت واذا بجامد آتياً وقد ابرقت اسرته فقال له ابشر فقد وجدنا اصحابك وستلتقي بهم هذا المساء

وكان كما قال فالتقى باثنين منهم في المساء فودع دليليه الاولين وداع الاحياء الاصغياء

وسار مع هذين فاوصياه ان يبعد السير ويتلنع حتى لا يظهر وجهه لان خبر هربه كان قد وصل الى هناك وكان رجال الخليفة يقتنون اثره برأ وبجرأ . وبعد قليل وصلوا الى مكان حطوا فيه الرحال واتاهم رجل طويل القامة فاعتق سلاتين وقال له انا اخوك احمد بن عبد الله وانا الكميل بجمانك قم معي فقد زال كل خطر وسار به الى النيل واخرج قارباً صغيراً من بين الحلفاء وانزله فيه وسار به الى الضفة الشرقية ثم عاد بالقارب الى وسط النيل وفتح ثغرة في قعره واغرقه وعاد الى البر سياحة

وكان غرض هذا الرجل ان يسير بسلاتين تلك الليلة ولكنه قال قد مضى الآن أكثر الليل فالاصح البقاء الى الليل التالي ثم ارسله الى مكان قضى فيه بقية الليل والنهار التالي في شمس محرقة وافكار مضطربة وآمال بتنازعها الرجاء والياس الى ان مضى ساعة من الليل وحينئذ جاءه احمد معه ورجلان آخران وقال له طيب نفساً وقر عيناً فقد نجوت من خطر عظيم ثم اخبره ان امير بربر بلغه ان الحكومة المصرية ارسلت جنوداً لتقوية حامية المرات لكي تتاهم رجال المهدي في ابي حمد فارسل ستين فارساً وثلاثة راجل لتجدهم . قال وكنت قد ذهبت خروفاً لاشوية زاداً لك فرأى بنا هؤلاء الانصار الملاحين واكلوا اللحم ولم يبقوا شيئاً فهل تنتظر الى الغد حتى اهبي لك زاداً آخر

فقال سلاتين كلا بل خلاني اذهب الآن رحمك الله فقال حسناً واتى بالجمال فركب سلاتين ودليلاه وسارا سيراً حينئذ ثلاث ساعات قبل ان طلعت الشمس بلغنا القفر فسارا فيه يومين متواصلين بلا انقطاع ولا راحة حتى بلغنا هضاب النوراني التي كان يسكنها عرب البشارين وهناك بشر نزولاً عندها وسقوا الجمال وملاوا القرب ثم جدوا السير حتى بلغوا ابا حمد . وكان الدليلان بلا مروءة ولا نجدة فأكثرا من التذمر والشكوى وطلبا من سلاتين ان يأذن لهما بالعودة ووعدا انهما يجبران له دليلاً آخر فلم لهما فانياه برجل اتفق معه على ان يوصله الى اصوان وعادا باثنين من الجمال وبقي مع سلاتين رجل واحد ولم يأت الدليل بجمل مدعي ان جملة مع ابنه فسار على قدميه ولكنه لم يسر الا يومين او ثلاثة حتى مرض فاضطر سلاتين ان يركبه على جملة ويمشي على قدميه حافياً والارض حرة كثيرة الحزون والحجارة ونقبت رجل الجمل فاضطر ان يربطها بجلاته التي كان يتقي بها الحر والبرد وظل على هذه الصورة الى ان بلغ اصوان في السادس عشر من شهر مارس

ولا حاجة ان نصف ما لقيه من الحفاوة والاکرام هناك ثم ما لقيه في القاهرة وعواصم اوربا لان ذلك معروف مشهور

اللبن والامراض المعدية

للدكتور فرمن الاميركي وقد لخصت عن الانكيزية من جريدة السبل الطبي
بفم الدكتور ودع براري

وأى الاطباء حديثاً أدلة كثيرة تدل على ان اللبن قد يكون سبباً لانتقال الامراض .
وهو من الاطعمة الضرورية للأطفال والضعفاء بل هو خير غذاء لهم . وقد اصطلح اهالي أوروبا
واميركا على شربه صباحاً ويشربه بعضهم مساءً ايضاً لكثرة غذائه ومهولة هضمه . وهو العلاج
الوحيد الذي يصفه الاطباء للمصابين بمرض بريط وقد يقتصر المصاب عليه اشهرأ بل اعواماً
وهو خير غذاء للمصابين بالحصى التيفوئيدية ومعلوم انه الغذاء الوحيد مدة الطفولية . وقد حسبوا
ان اهالي بريطانيا وحدها يشربون منه في السنة ما ثمنه سبعة عشر مليوناً من الجنيئات
ومعلوم ان اللبن ما دام في ضرع البقرة فهو نقي خالٍ من كل الجراثيم المرضية ما لم تكن
البقرة مصابة بمرض معدٍ كالسل الرئوي . لكنه خير مرعى للجراثيم المرضية لما فيه من الغذاء
الموافق لها وله خاصة امتصاص الغازات والابخرة فهو اصلح واسطة لامتداد الامراض وانتشارها .
وفي مدة حلبه وتقلد إلى مشتريه يجمع من الجراثيم اشكالا والوانا . فاذا غلي إلى الدرجة
اللازمة من الحرارة ماتت هذه الجراثيم والأ دخلت جوف شاربه وسببت له امراضاً مختلفة
حسب انواعها

وتصل الجراثيم المرضية إلى اللبن من مصادر عديدة

اولاً . من الهواء والغبار . فلن في الهواء جراثيم متعددة الاشكال تصل اليه من تنفس
المرضى او من جفاف مبرزاتهم وتطاير دقائقها في الهواء مع ما عليها من الميكروبات فاذا
وصلت إلى اللبن نمت فيه حالاً لجودة المرعى . ولا تمان ذلك عرضوا طبقة من الجلوتين التي
المطهرة مدة دقيقتين للهواء في احد الحقول ولدى الفحص الميكروسكوبي وجدوا انها قد جمعت
سنة انواع من البكتيريا وذلك في الاحوال الاعتيادية اي حينما لم يكن في تلك الناحية
مرشخصوصي مع تقاوة هواء الحقل وإناء الجلوتين وعدم وجود مصدر للجراثيم سوى الهواء .
وكان قطر اناء الجلوتين تسعة سنتيمترات . وعرضوا طبقة مثل هذه من الجلوتين في مخازن
الشعير دقيقتين فجمعت مئة واحد عشر نوعاً من البكتيريا . ووضوا اناء بجانب الاناء الذي
يحبس اللبن فيه وقت الحلب فاجتمع فيه الف وثمانمئة من الميكروبات وذلك في دقيقتين

ثانياً . من الماء الذي يستعمل لنسل آنية اللبن ويدي اللبان . ونصل الجراثيم الى هذا الماء من مصادر كثيرة كالهواء الذي يحيط به والاناء الذي يوضع فيه والمورد الذي يُستقى منه ولا سيما اذا تعددت الآنية التي تملأ من مورد واحد وهي من بيوت فيها امراض معدية او اذا رُميت الاقدار في مجاري الماء وغسلت فيه الثياب الوسخة او صبّت فيه مصارف المدن . وكل هذا مثبت من الاوبئة التي حدثت وتحدث دائماً بما يضيق المقام عن استيفائهم . ويزيد الضرر اذا مزج اللبن بشيء من ذلك الماء كما يمزج عادة على سبيل الغش ثالثاً . بواسطة اناء الحلب وايدي الحالب في ما اذا كان يعني بمرئ في بيته ولصق يديه شيء من مكروب المرض

رابعاً . مما يسقط من ثياب الحالب من الاقدار والاساخ عند انجائهم فوق الاناء مدة الحلب وتحريك يديه فحريكاً يساعد على نقض غباره في اللبن خامساً . من احتكاك اصابع الحالب المتواصل على حلقات الضرع فانه يسقط الاوساخ المتجمعة عليها في اناء اللبن

سادساً . ان اللبن يدر من ضرع مغلى بالشعر في مؤخر بطن منطى بالشعر ايضاً بحيث تتجمع فيه الاقدار مدة ربوض البقرة وكل ذلك يسهل سقوط الجراثيم في الاناء مدة الحلب وقد وضع بعضهم طبقة من الجلوتين التي مدة دقيقتين تحت ضرع بقرة ساعة الحلب ثم غصها فوجد فيها ١٨٠٠ نوعاً من الميكروبات فاذا بلغت هذا العدد في دقيقتين فكذلك تبلغ مدة الحلب التي لا تنقص عن نصف ساعة . وقد نتصل الجراثيم الى اللبن في بيت المشتري بل في الطريق الى بيته من تنفس المارين وقد يكون مصدرها البقرة نفسها او رضيعها

ولا يخفى ان هذه الامور تزيد خطراً وقت نشي الامراض والاوبئة ولذلك وجب ان تستعمل واسطة لقتل الجراثيم من اللبن حتى يصير سليماً لشدة الحاجة اليه . وقد ثبت ان الحرارة خير واسطة لقتلها وذلك باغلاء اللبن قبل شربه . ويختلف نمو الميكروبات في اللبن باختلاف درجات الحرارة كما يظهر من التجربة الآتية وهي انهم وضعوا اربعة آنية مملئة من لبن واحد في اماكن مختلفة الحرارة مدة ٢٤ ساعة فوجدوا في الاناء الذي وضع في مكان حرارته ١٠° س ١٣٦٢ مجتمعة وفي الاناء الثالث الذي وضع في مكان حرارته ١٣° س ٦٧١٧٠ مجتمعة من الميكروبات وفي الاناء الرابع الذي وضع في مكان حرارته ٢٠° س ١٣٤٣٤٠ مجتمعة . فيتضح من ذلك ان الميكروبات لا تنمو بكثرة تحت الدرجة

٧ كما انها لا تعيش في درجة الغليان ولكنها تتكاثر بين الدرجة ١٠ و ٢٠ بميزان سنغراد ومن هذا يتضح انه يجب ان تكون حرارة اللبن اقل من ١٠ درجات بميزان سنغراد الى ان يغل. ويتضح من اسباب اخرى لا محل لذكرها انه يجب ان لا يبقى بغير اغلاء أكثر من ٢٤ ساعة والامراض التي تنتقل بواسطة اللبن تقسم إلى ثلاثة اقسام . الاول ما تصل جراثيمه إلى اللبن من البقرة نفسها كاللثدرن والثاني ما تصل جراثيمه الى اللبن من مصادر خارجية مدة الحلب او بعده كالكلولا والتيفويد والدفتيريا والثالث ينتج عن السموم التي تتولد في اللبن نفسه من الجراثيم التي تنطرق اليه

فالقسم الاول تصل جراثيمه إلى اللبن مدة وجوده في الضرع او مدة الحلب اذا سقطت فيه بعض دقائق المبرزات اليابسة او مواد اخرى لحقتها مبرزات البقرة او لعابها . ومن ام هذه الامراض اللثدرن وهو مرض لا تخلو منه البقرة كما ترى في هذا الجدول وفيه نسبة الابقار المصابة به إلى الابقار السليمة مما يذبح فيها

في برلين	٤ ١/٢	في المائة
" مونخ	٢ ١/٢	"
" هانوفر	٦٠ - ٧٠	"
" لوزنا	٥	"
" باريس	٦	"
" هولاندا	٢٠	"
" مكسيكو	٣٤	"

ويجدر بنا بعد ذكر ما تقدم ان نبحث عما اذا كان باشلس السل موجودا في لبن كل بقرة مصابة باللثدرن . وهل يظهر لو كانت مصابة بسل عمومي او بتدرن الدرة فقط . وهالك ما قرره العلماء فقد اتفق بعضهم لبث ٦٣ بقرة مصابة بسل عمومي ولم يكن في درتها ادران قط فوجد باشلس السل في لبن تسع منها او ١٤ في المائة ووجد اخر ان باشلس السل يوجد في لبن البقر المصابة بالسل العمومي أكثر مما لو كانت مصابة بتدرن الدرة

ولرب معترض يقول انه لو كانت كل هذه الحقائق صحيحة لاصيب بالسل وخلافه عدد كبير من شاربي اللبن . والجواب ان الميكروبات كثيرة في اللبن ولكن توجد طرق كثيرة لابطائها فان الإغلاء يمتها وعصارة المعدة تضربها

والقسم الثاني وهو ما تصل جراثيمه إلى اللبن من مصادر خارجية مدة الحلب او بعده

- كالكلوبيرا والتيفويد ولا وبثه سميات اذكر بعضها
- (١) تظهر الاصابات بغثة ويظهر منها عدة حوادث جديدة كل يوم ثم يتوقف انتشار المرض عند الانتباه إلى مصدر العدوى
- (٢) تظهر الاصابات في بيوت متفرقة في المدينة ولا تكون محصورة في حي واحد .
- (٣) يصاب بها الاغنياء أكثر من الفقراء لانهم يستعملون اللبن أكثر من الفقراء ولذلك تظهر الاصابات في البيوت الراجعة المستوفية للشروط الصحية .
- (٤) اعضاء العائلة الأكثر ولماً بشرب اللبن هم أكثر تعرضاً لهذه الامراض وتنقل الامراض باللبن ولو كان مثلوها كما ثبت بالملاحظة
- (٥) الاولاد أكثر تعرضاً للعدوى ولذلك تكثر الاصابات بينهم
- (٦) قد وجد في جميع الاوبئة التي سببها اللبن ان الاصابات تكثر بين الذين يشربون اللبن من مكان واحد
- (٧) قد وجد في أكثر الاوبئة التي من هذا النوع ان الداء تقش اولاً بين باعة

اللبن انفسهم

ومن اهم امراض القسم الثاني الحمى التيفويدية فان ميكروبها يقو في اللبن كثيراً وقد ذكر ارنست هارت ٥٠ وافدة منها قبل ١٨٨١ سببها اللبن وذكر فرين ٥٣ وافدة منها بين ١٨٨١ و ١٨٩٥ سببها اللبن ايضاً واتضح في اغلبها ان المرض تقش اولاً بين باعة اللبن انفسهم ووجدوا في بعض الاحوال ان اناس كانوا يمرضون المرضي في وقت ويحلبون بقرهم في وقت آخرون آنية اللبن كانت تغسل في المطابخ حيث تغسل ثياب المصاب . وان مبرزات المصاب طرحت في الحقل حيث يزرع الفلاح فيجعل الجراثيم يديه او حذائه ثم يحلب بقره فتصل الجراثيم إلى اللبن المحلوب

ومن امراض هذا القسم ايضاً الحمى القرمزية والدفتريا والكلوبيرا وقد ذكر غافكي في تقريره عن الكوليرا في الهند ومصر ان اللبن كان من وسائط انتشارها

القسم الثالث وهو الامراض الناتجة عن سموم تتولد في اللبن نفسه من الجراثيم التي تنطرق اليه واهم اسباب هذه الامراض البتوماين واعراض التسمم والتي والاسهال واشتباكات

ويضيق بنا المقام لو اردنا ذكر جميع الوافدات التي استخرجوا منها الاحكام المار ذكرها . وما يليق بنا التنبيه إلى هذا المقام

- (١) اذا تفتى مرض معدي وجب الانتباه إلى مصادر اللبن وامتحانها
 (٢) يجب ان تبعد البيوت التي يحلب فيها اللبن عن بيوت السكن وعن بيوت الملق
 وبيوت الراحة ويكون بعدها عنها مئة قدم على الاقل ويجب ان يكون فيها ماء غزير نقي
 وتحلب البقر فيها وفيها أفضل آنية اللبن ايضاً
 (٣) لا يجوز لمن زار معاباً يمرض معدي ان يدخل اماكن اللبن او يمسك آنيته يبدو
 (٤) يجب على المشتغلين بحلب البقر او بيع اللبن ان يمتنعوا عن ذلك عند ظهور امراض
 معدية في بيوتهم

(٥) يجب على الحكومة ان تكشف على البقر بواسطة التيوبيركلين حتى اذا انفتح انها
 مصابة بالتدرن اعدم حالاً
 (٦) يجب منع ربط بقر كثيرة على معلف واحد لان النفس واللحاح خير واسطة
 لنقل العدوى من بقرة إلى اخرى

(٧) يجب ان لا يوضع اللبن في غرف الثوم او في غرف تقطع اليها
 ولو انتبه الناس والحكومة الى هذه الامور لقلت الاوبئة كثيراً . وعسى ان تنال هذه
 المقالة ما تستحقه من انتباه ربات البيوت اليها لان امر الاكل مناهج بين ومنع حدوث المرض
 اسهل واسلم عاقبة من مداواته فقد قال المثل درهم من الوقاية خير من قنطار من العلاج

الضواري والميكروبات

لمحاضرة الدكتور محمد افندي عناوي مفتش صحة مركز زمني

يخاف الانسان الضواري لشدة بأسها وهول منظرها ولما يراه من فعلها القريع بفرائسها
 حتى اذا وقع نظره عليها استعد لمقاومتها خشية تنكها وهو وإن كان اصغر منها جسماً واضعف
 قوة لكنه اعطي من كمال العقل وبوادر الحكمة ما يعينه على دفعها عنه اما بمقابلتها بالآلات
 القاتلة او بفرار من وجهها . والكثير منها صار يخشى بأس الانسان ويغرمه إلى القنار
 السلاسة بعد ان انتشرت الحضارة وعم الممران كأن الممران أكبر آفة عليها
 اما الميكروبات وفي هذه الكائنات الحية الدقيقة التي لا تقدر ان نراها بعيوننا لكي
 يرهنا منظرها وليس في طائفتها ادراكها بحاسة اخرى حتى ندفعها عنا فهي الداء اعدائنا واشد
 فتكاً بنا من الضواري . ولما كنا لا نستطيع ادراكها بحواسنا مكثت معرفتها في حيز الخفاء

مع شدة فتكها إلى ان قام جهابذة الاطباء من الافرنج (نفعنا الله بعلومهم) وبحوثوا عما تحويه الطبيعة من المكنونات حتى وقفوا على معرفة هذه الكائنات وعلموا كيفية نموها ودرجات انتشارها والاوساط الصالحة لمعيشتها والانواع الضارة منها

ثم ان هذه الكائنات احياء مثلنا لنوالد وتموت وتنشر وهي خاضعة لنواميس النمو والفتاء والتنازع والبقاء مثل كل انواع الحيوان والنبات

ومما هو جدير بالذكر ان هذه الكائنات الدنيئة التي تحقرها لعدم ادراك حواسنا لها تسطو علينا فتقتل منا المئات والالاف على ان الضواري التي نهاب منظرها ونخشى بأسها تكفي بقتل الآحاد وهي انا تقتلهم اسد رقما ومع ذلك لا نهم بامر الميكروبات عشر معشار ما نهم بامر الضواري

وقد تقدم ان امران يبعد الضواري عنا إلى البراري والقفار ولكنه يفعل بالميكروبات ضد ما يفعله بالضواري على ما يظهر فيزدها انتشاراً وفتكاً (ولعل ذلك لا يدوم متى عرف الجميع وسائل التوقي منها)

ثم ان هذه الكائنات على شدة عدائها لنا وفتكها بنا لا تظهر حتى تحت الميكروسكوب هائلة المنظر شديدة الصولة بل تظهر ضعيفة ضئيلة حتى لا يحضر على بال من يراها انها قادرة على ما ينسب اليها من الافعال الدريئة

فلو قويت بواصرنا حتى صرنا نراها كما نراها بالميكروسكوب فهل كنا نهم بدفعها عنا كما نهم بدفع الضواري . لا اظن لان صغرها بالنسبة اليها يقيمها حقيرة في اعيننا ولهذا شأننا في التهاون بكل ما تحقر شأنه . بل لورأيناها بالميكروسكوب ذات اشكال غريبة كالافاعي والتنانين بقي امرها محقراً لدينا لاننا نحسب ان الصور التي تشكل بها حينئذ وهمية لا حقيقة . وما من واسطة لادراك هولها الا ان نقتنع عقولنا اقتناعاً عالياً راسخاً انها هي السبب الحقيقي لما نشاهده من الامراض الدريئة والابوثة الفتاكة ولهذا يكون بنشر العلوم والمعارف فان الذي يعرف حقيقة هذه الميكروبات وشدة فتكها يخشى صولتها أكثر مما يخشى صولة الدب ويفر منها كما يفر من الاسد

ثم ان الاطباء الذين اكتشفوا حقيقة الميكروبات لم يبالغوا ذلك الا بعد التعب الشديد والمخاطرة بالحياة وقد انتفع باتعاليمهم سائر الاطباء وتبعوا بها نوع الانسان . والركن الاعظم الذي يعتمدون عليه في انقاذها هو النظافة التي تحت عليها جميع الاديان ويسلم بها كل ذي ذوق سليم

وعلى هذا نرى أنه يجب العمل بمشورة الأطباء والاعتماد على أحكامهم فإذا قالوا إن المرض القلبي يعدي ولا بد من إخبارهم عن المريض فيه وجب على كل أحد أن يصدق قولهم ويطيع أمرهم ولا ذلومة على نفسه . ولا تلام الحكومة إذا أجبرت رعاياها على العمل بالوسائل التي تمنع انتشار العدوى . وكما أنه لا يجوز لأحد أن يطرح السم في ترعة يشرب منها الناس لا يجوز له أيضاً أن يلقى فيها مواد تنشر بينهم الوباء

مفاخر الشرق ومفاخر الغرب

[ترجمة رسالة من سلطان الصين الى الملك جورج الثالث ملك الانكليز بعث بها اليه سنة ١٧٩٣ جواباً على خطاب ارسله ملك الانكليز مع سفيره لورد ماكرتني]
 " صدرت ارادة سلطانية الى ملك الانكليز بما يأتي

ايها الملك البعيد وراء البحار الكثيرة لقد اتجه قلبك تجاه العمران وبشت البنا رؤسلاً يحملون خطابك الدال على خضوعك فقطعوا البحار ووصلوا الى بلاطنا ورفعوا صلواتهم الحارة لاجل نجاح سلكنا وقدما لنا جزيتك الدالة على اخلاصك القلبي . وقد فضضنا خطابك وقراءناه فوجدنا عبارته تدل على طاعتك لنا واهتمامك لمقامنا ولذلك امرنا بقبوله واستحسانه . اما رئيس الرسل واعوانه الذين حملوا خطابك وجزيتك فقد نظرنا الى المشاق التي كابدها في القيام بهذه السفارة البعيدة الشقة فتنازلنا وامرنا وزرنا ان يمكنهم من نعمة المثل بين ايدينا وانعمنا عليهم بوليمة ونعم متواليه اظهاراً لمحبتنا وحنونا . اما الضباط والخدم الذين في السفينة وعددهم مئتيه او اكثر فقد عادوا بها الى تشوان قبل ان يبلغوا العاصمة وقد احسن اليهم ايضاً لكي يكون لهم نصيب وافر من لطفنا المجيد ويكونوا كهم مشمولين بكرمتنا وقد توسلت الينا في خطابك لكي نسمع لك بارسال رجل من ابناء جلدتك يقيم في بلاطنا السعوي^(١) ويدبر الامور التجارية الخاصة بممالكك . الا ان هذا مناقض لسياسة البلاط السعوي ولا يمكن السماح به بوجه من الوجوه . وقد رغب البعض من الامم الاوربية في سلطحي الى البلاط السعوي والانتظام في خدمته فاذن لهم بالجيء الى عاصمتنا ولكنهم حالما دخلوها خضعوا لكل قوانين البلاط السعوي وتزلوا في الدار^(٢) ولم يسمح لهم بالعودة الى بلادهم

(١) يراد بالبلاط السعوي بلاد الصين ومولف لقب يو نفسها في خطابها لاجانب وقد استعمله سلطان

الصين هانغ مي بلاد الصين ومعنى البلاط الملك

(٢) يراد بالدار منزل المرسلين الاوربيين ونحو دار ربر السعوي

هَذَا هو قانون البلاط السموي ويجب ان تكون عارفاً به ايها الملك . والآن تطلب ان ترسل رجلاً من قومك ليقم في عاصمتنا وبما انت هَذَا الرجل لا يضطر ان يبق في بلادنا دائماً مثل سائر الاوربيين الذين انظموا في خدمتنا فيستحيل عليه ان يمول في البلاد ويرسل الاخبار بالاضطراد ولذلك يكون وجوده عبثاً . ثم ان البلاد الخاضعة للبلاط السموي واسعة الاطراف جداً واذا جاء رسول منها إلى عاصمتنا فديوان الترجمة يهتم بامرهم وتقيّد حركاتها كلها على موجب قوانين مدققة . ولم يسبق اننا سمعنا لرسول ان يفعل كما يشاء فاذا كانت بلادك ترسل رجلاً الى عاصمتنا ليقم فيها فلغته لا تفهم وليس بكون غريباً وليس عندنا مكان مناسب لذلك ولا يريد بلاطنا ان يضطره إلى تغيير زيهِ ان لم يغيره هو من نفسه لانا لا نمنع الحرية الشخصية . ثم ان بلدان اوروبا كثيرة ومملكته ليست الوحيدة فيها فاذا توسلت كلها الينا كما توسلت انت لكي نأذن لكل مملكة منها بارسال رجل يقيم في عاصمتنا فكيف يمكننا ان نسمح بذلك لكل واحدة منها — هذا ضرب الحال حقاً . وهل يعقل اننا نغير عوائد بلاطنا القديمة لكي نجيب طلبك انت وحده . وان قيل انت غرضك من ارسالنا ان يراقب احوال التجارة أحببت انه مضى على قومك زمن طويل يتجرون في مكوا من بلاد الصين وكانوا دائماً يعاملون احسن معاملة مثال ذلك ان الوفدين الذين ارسلتهما البرتغال وايطاليا وصلا إلى بلاطنا وطلبنا مطالب تتعلق براقية التجارة ورأى بلاطنا السموي اخلاصهما فكرمناهما وكما حدث حادث يتعلق بتجارة البلادين لنا ما يرضيهما . ولا بد من انه بلغ ذلك مملكته فلماذا تلج الممالك الاجنبية بارسال اناس يقيمون في عاصمتنا وتطلب مطالب لم يسبق لها مثيل ولا يمكن ان تجاب . ثم ان الرجل الذي يقيم في العاصمة يكون بعيداً عن مركز التجارة في مكوا مسافة ثلاثة آلاف ميل فكيف يتسنى له ان يراقب التجارة مراقبة نافعة وان قلت انك تريد ان ترسله احتراماً للبلاط السموي وترغب في ان يرى بعينه اساليب العمران أحببت ان نظام البلاط السموي صالح له ومخالف لما هو متبع في مملكته . وهب ان الرجل استطاع ان يعلم اساليبنا فلا بد من ان يكون في مملكته اساليب خاصة بها فلا تتركها وتبيع اساليبنا . ولذلك فاذا فرضنا ان الرجل استطاع ان يعلم اساليبنا فهو لا يستطيع ان يستعملها . وقد وثق البلاط السموي بين كل الامم التي ضمن التجار الاربعة وليس له من غرض الا حسن السياسة ولا قيمة عنده للتحذرة الغالية الثمن . اما الاشياء التي بعثت بها اليها الآن ايها الملك فقد نظرنا الى اخلاص نيتك وبعد الثقة التي ارسلت فيها ولذلك امرنا رجالنا الذين يناط بهم امر التحف ان يقبلوها . ومن المقرر ان سلطة البلاط السموي نافذة في كل

الافطار وأتينا وفود الممالك العديدة دائماً لتقديم فروض الطاعة . واتحفت الثمينة النادرة المثال
 قطع البجار دوماً وتراكم عندنا فلا شيء إلا وعندنا منه كما رأى رسولاك بعينهم . ومع
 ذلك ترانا لا نبيعهم بهذه الطغاف ولا ننتظر ان ترسل الينا شيئاً من مصنوعات بلادك بعد
 الآن . فما سألتهم وهو ان ترسل رجلاً يقيم في عاصمتنا مناقض لسياسة البلاط السموي وخال
 من كل نفع لمملكته

فقد ابلغناك ارادتنا وامرنا رجالك ان يعودوا حالاً الى بلادهم ويحسن بك ايها الملك
 ان تبذل جهدك لتفهم مقاصدنا السلطانية وتضفي عزمك لتبرهن لنا على حسن ولائك واجتهد
 دائماً ان تكون خاضعاً لنا محترماً لمقامنا لكي يكون لمملكته نصيبها من نعمة السلام

وقد اطلعنا على رسائل اخرى من هذا القبيل بعث بها سلطان الصين الى ملك الانكليز
 منذ مئة عام وهي على هذا النسق كأنها صادرة من رئيس كبير الى رؤوس صغير وفيها من
 ضروب الاهانة والتحقير ما لا يكتبه سيد الى عبده . واذا ذكر فيها تجار الانكليز سموا برابرة
 وسميت بلادهم بلاد البرابرة كقولهم في رسالة اخرى

” لقد تأقت نفسك ايها الملك من بلادك البعيدة الى اسباب الحضارة ووجهت قلبك
 وهمك نحو طرق الفلاح فارسلت الينا رسالك ومعهم رسالة وجيزة لقطعوا البحار ويتوسلوا بطلب
 سلامتنا . فرأينا اخلاصك في طاعتك لنا وامرنا وزرنا ان يأتوا برسالك ليتشرفوا بالثول
 بين ايدينا وانعمنا عليهم بوليمة وبهبات وافرة . وقد صدرت ارادتنا النبيلة برسالة بعض
 الهدايا اليك من الحرير المشجر واتحفت اظهارة لتعطفنا

وبالامر ذكر رسالك تجارة مملكته وتوسلوا الى وزرائنا لكي يعرضوا هذا الامر علينا .
 وهو يعرض لبعض السنن الثابتة فلا يمكننا ان نوافق عليه . وحتى الآن كانت سفن
 البرابرة من ممالك اوروبا المختلفة ومملكته في جملتها تأتي بما فيها الى مكاء ومضى على ذلك
 زمن طويل فهو ليس من امور الامر . اما البلاط السموي ففني بكل قنية وما من شيء الا
 وفيه منه فليس به حاجة الى بضائع البرابرة . ولكن بما ان الشاي والحرير والخزف الصيني
 التي هي من حاصلات البلاط السموي بضائع لا بد منها للمالك الاوربية ومملكته في جملتها
 فتنازلاً منا وشفقةً انشأنا مخازن في مكاء لكي تأخذ منها تلك الممالك ما تحتاج اليه فتتبع كلها
 بوفرة غناها . ولكن رسالك لم يكتفوا بذلك بل طلبوا مطالب اخرى تزيد عليه على اسلوب
 مناقض لاصول انعام البلاط السموي على كل البعيدين عنه واعتنائهم الابوي بالبرابرة المختلفي
 الاجناس . ثم ان البلاط السموي يتسلط على كل الممالك وينم على الجميع على حدة سوى

فالذين يجرون في كنتون ليسوا من بلاد الانكليز فقط فان اتوا كلهم واقفونا بمطالبهم مثلاً
اقلقتنا فهل يمكن ان نبدل عن مسكننا القويم ونجيبهم إلى مطالبهم. وبنا اننا نعلم ان ممالكك في
زاوية خفية في القعر البعيد يفصلها عنا بحار كثيرة وانت بالطبع غير عارف رسوم البلاط
السموي فلذلك امرنا ورزاءنا ان يوضحوا ذلك كله لرسالك وينفقوا عقولهم ثم يصرفهم الى
بلادهم. ولكننا خفنا من ان رسالك لا يوضحون هذه الامور لك جيداً فاستعلمنا عملاً يطلبون
وارسلنا اليك الاوامر التالية لتعليك عساك تنهم معنا. ويتلو ذلك ستة اوامر مشروحة
شركاً مسهباً بين فيها انه لا يمكن اجابة مطالبهم وهي مختصة بالكلام الآتي
” فلا تقل اننا لم نندرك تخفت واخضع لاوامرنا بلا امهال “

ولم يكن الانكليز كما يوصفون بهذه الرسالة بل كان لهم المقام الاول بين دول اوربا
كما لم الآن. الا انهم لم يعرضوا عن سلطان الصين لانه جهل قدرهم بل بعثوا اليه وفدًا بعد
وفدٍ ورسولاً بعد رسول ثم اروه مقدرتهم بتقابل الدافع سنة ١٨٤٠ ودخلوا عاصمته عنوة
فاضطروه ان يسلمهم جزيرة هونغ كونغ ويفتح موانئ لتجارتهم ويخاطب ملكهم كما يخاطب
المثيل مثله. وحاربوه مرة اخرى سنة ١٨٥٨ واضطروه ان يقبل سفراءهم في عاصمته
ويعاملهم معاملة نواب ملك مساو له مقاماً وان يسمح الاوربيين ان يسافروا في بلادهم كيفما
شاهوا. وحاول ان لا يفي شروط الصلح فحاربوه مرة ثالثة ونجحوا عاصمته واضطروه الى امضاها
وتاريخ الاوربيين مع امم المشرق يكاد يكون كله مبني على هذا النسق ونتيجته واحدة وهي
ان الاوربيين يعتمدون على العلم والعمل فيزيدون قوة وعظمة وغنى ونحن نعتمد على الدعوى
والاوهام فنزيد ضعفاً وحطةً ونقرأ. اما اسباب ذلك فنترك البحث فيها الى القراء الكرام

زوبعة سنت لويس

سنت لويس مدينة في وسط النصف الشرقي من الولايات الامريكية المتحدة وهي اعظم
مدينة تجارية في وادي نهر الميسسي. كانت في اول امرها مرفأً على ذلك النهر العظيم انشأه رجل
فرنسوي سنة ١٧٦٤ وسماه سنت لويس باسم لويس التاسع ملك فرنسا ونشأت هناك قرية
صغيرة ضمت الى اميركا سنة ١٨٠٣ وبلغ عدد سكانها ٧١٥ نسماً سنة ١٧٩٩ و١٤٠٠ نس
سنة ١٨٢٠ ثم زاد نموها سريعاً كغيرها من المدن الامريكية فبلغ عدد اهاليها ١٦٤٦٩

سنة ١٨٤٠ و ٧٤ الف سنة ١٨٥٠ و ٣١ آلاف سنة ١٧٨٠ و ٤٥١ الف سنة ١٨٩٠ وهو الآن نحو ستمئة الف نفس. وفي المدينة جسر (كوبري) عظيم على نهر المسيسيبي اسمه جسر ايدس فيه ثلاث اقواس طول اوسطى منها ٥٢٠ قدماً وطول كل من القوسين اللتين على جانبيه ٥٠٠ قدم وقدمان وقد بلغت ثقافته أكثر من ستة ملايين ونصف من الريالات. وفيها كثير من الكنائس والمدارس والمكاتب والمباني المهيبة وهي منارة كلها بالنور الكهربائي ويقال انها من اجل مدن اميركا

وقد اشرنا في الجزء الماضي الى الزوبعة التي حدثت فيها في السابع والعشرين من شهر مايو (ايار) ولم يسع ان مقام حينئذٍ وصفها فربما ان نثبت الآن كتبنا في الجزء الثاني من اجزاء هذه السنة كلاماً مسهباً في حقيقة الزوايع واصافها وتزيد عليه الآن انه ثبت من البحث في ستمئة زوبعة حدثت في الولايات المتحدة الاميركية ان الزوايع تحدث في كل فصل من فصول السنة ولكن أكثرها في الربيع والصيف والاسم في ابريل ومايو ويونيو ويولو (نيسان وايار وحزيران وتموز) واقلها في الشتاء وأكثر حدوثها بين الساعة الثالثة والرابعة بعد الظهر وحركتها رحوية وتكون دائماً من الميمين الى اليسار وتسير الى جهة الشمال الشرقي. وسرعة الغيوم الزوبعية من سبعة اميال الى مئة ميل في الساعة ومحورها يسرع أكثر من ذلك كثيراً فتكون سرعته من مئة ميل الى خمس مئة ميل في الساعة وقد يبلغ الف ميل في الساعة وهي سرعة تفوق الوصف. واذا كانت سرعة الريح خمس مئة ميل في الساعة فتقوة ضغطه على كل قدم مربعة ٨٥٠ ليبرة اي ان البيت الذي طول حائطه المعرض للزوبعة خمسون قدماً وعلوه ثلاثون قدماً تصدمه الزوبعة بقوة تساوي احد عشر الف قطار. وعرض الزوبعة يختلف من اربعين قدماً الى عشرة آلاف قدم هذا حيث يكون فعلها على اشدّه. وطولها من الف وخمس مئة قدم الى مئتي ميل والمتوسط خمسة وعشرون ميلاً وقد وصف مكاتب الدايالي تلفراف زوبعة سنت لويس فقال ما ترجمته

اشدّ الحر في السابع والعشرين من مايو وهجعت الريح وسكن النسيم وقلق الناس من ذلك. ونحو الساعة الرابعة بعد الظهر تلبّدت الغيوم في افق السماء من جهة الغرب وتراكت بعضها فوق بعض وقد تدهبت حواشيتها فجمعت بين جمال المنظر ومهابته. ثم هبّ النسيم وتبعه ظلام دامس بغتة. واشدّ حلك الظلام وعصف الرياح فاضطرب الناس وكنهم لم يخافوا وامتنعوا من الغيوم اغاصير كحراطين الانبال بعضها ذهب في الهواء وبعضها هبط الى الارض يشب عليها وثباً وهو يتلوى ويمعج كالجرخ وتراست حولها البروق

وكثر ظهور الكبر بائية ثم عصفت الزوبعة باهوالها فقصفت الرعود واحاطت الاعاصير بالجانب الغربي من المدينة ونشرت فيه الخراب والدمار في اقل من نصف ساعة وقد فاقت هذه الزوبعة كل الزوايع التي حدثت في اميركا شدة وهو لا حتى ان المباني الفخيمة المبنية لكي تقاوم الزوايع قوضت الزوبعة اركانها باسرع من لمح البصر ونزعت الاطواق الحديدية وبثرتها واقتلت السقوف الممكنة باقوى الوسائل التي استنبطها البشر ودحتها في الشوارع وقلعت عمد التلغراف ورمت بعضها مع بعض كأنها حزم النبال . وهناك جسر كبير اسمه جسر ايدس من ابداع جسد الدنيا تخربتته وخربت غيره من الجسور التي على نهر الميسيسيبي

وكان منظر هذا النهر وقت الزوبعة مرعباً فجاشت مياهه وغلت كالقدر وماجت امواجاً عظيمة لطمت السفن وعلت فوقها ورفعت بعض البواخر وطرحتها على البر او اغرقها فلم يوقف لها على اثر . وكل ما مررت به الزوبعة خربتته او اتلفته وتم ذلك كله في ساعة من الزمان وقد كتب اليانا احد ادباء السوربين وكان في سنت لويس لما اصابتها الزوبعة فقال " اكثف وجه الجو في اصيل يوم الاربعاء (٢٧ ماي سنة ١٨٩٦) وتبدل الضياء ظلاماً حالكاً ثم فجئت السماء ببروقها وسمع للسحاب زفرة وهزم كأن جيش عدو جرار قد احاط بالمدينة من جهاتها مستديراً يطلق عليها القنابل من بعد فلا يسمع لها الا صوت اجش او كأن ارتالاً من القطارات بجولها الثقيلة تنساب في كل شارع فلا يخلو من جرشها مسمع حتى اذا كانت الساعة الخامسة مساء انت السماء بالمطر المطال وفي اثر الرياح السوافي فزعزعت الطوح ونسفت البناءات وقطعت الاسلاك وزحزحت الجلاميد المنسوقة والآجر المرصوف وهدمت الاحياء المدبدة واقتلت الاشجار الفضضة في المنتزهات والحدائق وحطمت البواخر والسفن في نهر ميسيسيبي واحتملت الانسان والجماد والبهيم تنثرها كيف شامت كالهياض وابناها مرت خلفت الخراب والانحباب . وصدمت جسر ايدس العظيم وهو من الصخر الصلب والحديد المتين استأثرت باعلاه ونسفت جانباً منه بعد ان طرحت المركبات في الماء . واسكت القسم الغربي من المدينة على ضفة النهر من ولاية ايلينويس باصابع تحمل الموت والدمار فسقط كل منزل الا واحداً من خمسة آلاف وخمسين بيت سكني ومعمل صناعة وتعدد المالكين خمسمائة ولم تدم قوة الزوبعة اكثر من ساعة ودقائق قليلة شأن الزعازع كلها لانها لا تتجاوز الساعين من الوقت كما انها لا تكون الا ما بين الثالثة الى الثامنة مساء حسب المراتبة والقياس " انتهى

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد انه خسار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترحيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم ونخباً للادمان . ولكن المهمة في ما يدرج فيو على اصحابي فتمن برالامنة كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظره نظيره (٢) الغرض من المناظرة : الوصول الى الحقائق . فاذا كان كائنه اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطوا اعظم (٣) محور الكلام ما قل ودل . فاما : ائت الراقية مع الاجاز تستلزم على المطلة

جواب

اثني الثناء الجليل على حضرة الكاتب الاديب صاحب رسالة " مستفيد " المدرجة في الجزء السابع من المقتطف الاغر . واخذت بشيء من الغرض تخيل لحضرته في خلال مباني خطابي في الفضيلة الذي تفصل المقتطف المفيد نشره في الجزء السادس . واستشهد على تفرضي بما قلت عن المصارعة الدموية وان الرومان ظلوا على الارتياح اليها محبة زمانها حتى جاءت الديانة المسيحية بالفضيلة العظمى حب الله والقريب فتسنى لآباء الكنيسة في صدر النصرانية الفاوها . على ان قولي هذا ثابت لا يختلف في صحته اثنان لان التواريخ ناطقة بما كان من المصارعة المائلة ومن مسعى آباء الكنيسة في منعها والكاتب المقدس ناطق بما فيه من النضائل مما لا يحتاج الى برهان الا اذا احتاج النهار الى دليل . فاذا تدبروت ايها الاديب ذلك وانعمت النظر في عبارتي برأتني من التشيع للديانة المسيحية وحكمت بصدق قولي سيما وانني الممت الى المبادئ المسيحية حاسباً انها الفضيلة كلها . اما البحث في ما اردت من الالامع اليه فليس مما احب لانه يؤدي الى مسائل خلافية بين المذاهب المسيحية ونحن في مقام علم وادب يستوي فيه الناس على اختلاف اديانهم ومذاهبهم الا ان تبجني الخوض في المسائل الخلافية : لا يعدمني جرأة الثبات على قولي وانتمي لك ايها الاديب ان تصدق ان آباء الكنيسة المسيحية الذين اغنوا بلبان الفضائل الانجيلية وساروا في سبيلها القويم انما كانوا اقرب الى الفضيلة من فلاسفة اليونان واسمى مثال لدويها بين الناس وكأني بك تحب قولي ان الديانة المسيحية جاءت بالفضيلة العظمى يناقض قولي الاخر بانها جرت مجرى ناموس الارثوذكس العام ووقع الانتخاب الطبيعي على غرسها النامي فانضر .

والحال انك لو تَنَقَّلْتَ الحَالَةَ وطَبَّقْتَهَا عَلَى الْمَعْرُوفِ مِنَ التَّوَامِيسِ الطَّبِيعِيَّةِ مَا وَجَدْتَنِي فِي مَوْقِفٍ
 اُتْرَدَدُ فِيهِ بَيْنَ الْقِيَاضِينَ وَاسْتَهْدَفَ لِمَطْلَبِي بِالْقَوْلِ الْفَصْلَ بَيْنَهُمَا
 فَانْكَ لَتَعْلَمُ اَنْ الْفَسِيلَةَ اِذَا غُرِسَتْ فِي الْاَرْضِ ثُمَّ طَرَأَتْ عَلَيْهَا بَعْضُ الطَّوَارِئِ فَاَهْمَلْ
 شَأْنَهَا مَا لَيْسَتْ اَنْ تَجْرُدَتْ مِنْ بَهَائِهَا لَمْ يَنْتَازِعْ مَعْدَاتُ نَوَاحِهَا مِنَ الْفَسَائِلِ الْاُخْرَى النَّامِيَةِ
 حَوْلَهَا حَتَّى تَقْضَعَ وَتَذْوِي نَضَارَتَهَا فَتَضَعْلَ . فَاِذَا اُنْتَشَلَتْ بِدِ مَدِيرٍ حَكِيمٍ وَجَعَلَتْهَا فِي بَثْمٍ
 صَالِحَةٍ وَبَذَلَتْ لَهَا الْعَنَاءَ الرَّاجِيَةَ وَانْتَلَعَتْ مِنْ تَرْبَتِهَا الْاَشْوَاكَ وَالْاَنْجَمَ الَّتِي تَنْزَعُهَا الْحَيَاةُ
 وَالْمَوْتُ بِسَقْتٍ وَازْدَهَرَتْ فَانْ كَرَّمَتْ عَلَيْهَا الدَّهْرَ وَالْعَنَاءَ مَوْقُوفَةً عَلَيْهَا بِتَوَارِثِهَا الْاَبْنَاءَ عَنْ الْاَبَاءِ
 صَارَتْ بِهَيْعَةٍ لِلنَّافِرِينَ وَهَذَا حَالُ الْفَسِيلَةِ فَتَنْهَا كَانَتْ مَقْصِدَ الْاَقْدَمِينَ وَلَكِنَّهَا لَمْ تُعْرِفْ
 جَرُونَتَهَا الصَّحِيحَةَ اِلَّا قَلِيلاً . وَحِينَئِذٍ عَرَفَتْ تَجْدُهَا مَحْوُطَةً بِالشَّرُورِ وَالْفَاسِدِ حَتَّى اسْتَخْلَصَتْهَا
 الْمُبَادِي وَالْمَسِيحِيَّةُ فَظَهَرَتْهَا لِلنَّاسِ فَسِيلَةً مُنْقَذَةً مِنْ بَيْنِ الْاَعْشَابِ الذَّارَةِ فَمَنْ تَعْبُدُهَا بِنَا وَجِبَ
 مِنْ رِعَايَتِهَا اَنْضَرُ غَرْسِهَا فِي رَحَابِهِ وَمَنْ اَغْنَى عَنْهَا اِذْوتَ نَضَارَتَهَا وَذَبَلَتْ بِهَيْجَتِهَا حَتَّى اَنْدَثَرَتْ
 فَاِذَا تَبَيَّنَتْ اَيُّهَا الْمَعْتَرِضُ الْاَدِيبُ هَذَا الْمَثَالَ اَنْضَعْ لَكَ كَيْفَ يَقَعُ الْاِنْخِبَابُ الطَّبِيعِيُّ عَلَى
 غُرْسَةِ الْفَسَائِلِ وَعَدَتْ مَقْتَنَعًا اَنْ كَلَامِي كَانَ خَالِيًا مِنَ التَّنَافُضِ . وَحَسْبِي فِيمَا قَدَمْتُ جَوَابًا
 وَالسَّلَامَ طَرَابُلسَ فِي ١٠ تَمُوزَ (يُولُوز) جَرَجِي بِي

المحاكم والخصومات

رَأَيْتُ فِي الْجُزْءِ السَّابِعِ مِنَ الْمَقْنُطَفِ وَمَا قَبْلَهُ آرَاءَ لِبَعْضِ مَرَاوِسِيهِ لِمَخْصَصِهَا اَنْ اَزْدِيَادُ
 الْقَضَايَا دَلِيلٌ عَلَى اِرْتِنَاءِ الْمَحَاكِمِ وَازْدِيَادُ ثِقَةِ اَنَاسٍ بِهَا . وَعِنْدِي اَنْ اَلْأَمْرَ بِالضَّدَايِ اَنْ
 اَزْدِيَادُ الْقَضَايَا دَلِيلٌ عَلَى اِنْخِطَاطِ الْمَحَاكِمِ وَسُوءِ اَحْوَالِهَا وَبَيَانُ ذَلِكَ اَنْ الْحَكْمَةَ اِذَا كَانَتْ
 عَادِلَةً مُسْتَقِيمَةً لَمْ يَطْعَمَ أَحَدٌ مِنَ النَّاسِ بِتَرْوِيجِ دَعْوَى بَاطِلَةٍ فِيهَا فَتَقُلَّ لَافٌ مَا كُلُّ دَعْوَى
 بِصَحِيحَةٍ وَمَا كُلُّ مَدْعٍ بِصَادِقٍ . هَذَا مِنْ جِهَةِ الْمُدْعِينَ وَأَمَّا الْمُدْعَى عَلَيْهِمْ فَيُتَحَقَّقُونَ اَنْ
 مَكَايِدَهُمْ وَتَمْنَعُهُمْ عَنْ اِدَاءِ الْحَقُوقِ لَا يَجْعِدُهُمْ نَعْمًا سِوَى خَسَارَةِ اِمَالٍ مِنْ اَجَرَةِ تَحَامِينَ
 وَتَفَقَّاتِ الْحَكْمَةِ فَيَنْصِفُونَ خُصُومَهُمْ وَلَا يَجُودُ جُنْدُهُمْ إِلَى التَّقَاضِي فَتَقُلَّ الدَّعَاوِي كَمَا قِيلَ لَوْ
 اَنْصَفَ النَّاسُ اسْتِرَاحَ الْقَاضِي وَكَأَنَّ قَالِ بَعْضُهُمْ فِي وَصْفِ أَحَدِ الْقَضَاةِ الْمَشَاهِيرِ ” وَكَانَ اِذَا
 سَمِعَ بِوَ الْخُصْمِ يَنْتَصِفُ مِنْ خُصْمِهِ “ . وَتَقُلَّ اَيْضًا الدَّعَاوِي الْجَزَائِيَّةُ (الْجَنَائِيَّةُ) لِتَحَقُّقِ الْجُرْمِ
 اَنْهُمْ يَقَعُونَ تَحْتَ طَائِفَةِ الْعُقَابِ بِعَدْلِ الْحَكْمَةِ وَاسْتِقَامَتِهَا . اَمَّا اِذَا كَانَتْ الْحَكْمَةُ مَخْطُوءَةً سَيِّئَةً

الاحوال وكان اعضاؤها يرتشون فكل من كانت له دعوى كاذبة او مزورة يطعم في ترويعها واكتسابها بالرشوة والحيلة فتكثر اشغال المحكمة ويمتنع كثيرون من المدعى عليهم عن اداء ما عليهم من الحقوق طمعا بارضاء المحكمة بقليل من المال في مقابلة اسقاط ما عليهم من الحقوق. وتكثر الجنايات لاعتقاد المجرمين بعدم اهلية المحكمة لاثباتها وايقاع العقاب بهم وارضاء المحكمة بالرشوة اذا اثبتت عليهم الفعل الجنائي فتكثر بذلك الدعاوي الجزائية والحقوقية وهذا امر مثبت بالمشاهدة والعيان لدى تبدل القضاة الذين يتبدلون عندنا في كل سنتين مرة فترى الناس يقلون على باب المحكمة التي يكون رئيسها واعضاؤها عفيفين مستقيمين اذكياء والفسد بالفسد

دمشق الشام

٢٠٢

المحاكم وكثرة القضايا

حضرة مشيختي المختطف الناضلين

ارى ان الدين اجابوا على اقتراحي في الجزء الخامس قد ذهبوا كلهم الى جية واحدة تقريبا فقالوا ان ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم دليل على ارتفاعها وازدياد ثقة الناس بها ولكنهم اختلفوا في ايراد الادلة اختلفا لا يحنون تناقض تسقط به تلك الادلة عدا ما في اقوالهم من التسليم بتقدمات هي من نوع النتائج التي يراد اثباتها كقول نحاس افندي " اما ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم فدليل على عموم الثقة بها لا على ازدياد الخصومات فان الفرد من الامة متى آانس من رجال القضاء عدلا ونزاهة ومن المحاكم اساسا متينا ونظاما فوجئا ومتى علم ان الضعيف والقوي شرع سواه بازاء القانون عاد اليه روعه وسكنت نفسه واطمان فؤاده فلا ينطلق الى غير مراكز القضاء ". فلماذا لا تقاب القضية ونقول " اما ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم فدليل على ان الرشوة ضاربة اطناها فيها وان الناس يشتررون القضاء بالدرهم فان المرء متى آانس من رجال القضاء ميلا مع الاهواء ومن المحاكم اساسا متينا لا يكسب الحقوق لغير ذوبها كثر اعتداؤه على غيره لعل انه يفوز مدعيا وينجو مدعى عليه بال يشترى به ذمة القضاء فتكثر الخصومات والمرافعات ". ولا اقول ذلك اثباتا لهذا القول او للوجه الذي نقاه نحاس افندي كلاً فاني مستفيد لا مثبت ولا منفي وبكفي ارى حجة لا تثبت الامر الذي اراد اثباته

اما حضرة القاضي الفاضل زحوط بك فقد مهد تمهيداً تاريخياً حسناً جداً ابان فيه "ان الوطنيين كانوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب لترفع الى المحاكم المختلطة وكان اكثر ارباب السندات يطالبون بحقوقهم امام المحاكم الشرعية ودام ذلك الى ان ترعرت المحاكم الاهلية فحمل الاهالي يتقون بها وعدلوا عن رفع دعاوئهم الى المحاكم المختلطة والمحاكم الشرعية وصاروا يرفعونها الى المحاكم الاهلية". وارى ان هذا دليل حسن على ثقة الاهالي بالمحاكم الاهلية ولكنه غير كافٍ للدلالة على كثرة القضايا وقد رأى حضرة القاضي عدم كفايته فأيدهُ بدليل آخر استقرائي ولكن الاستقراء فيه قاصر جداً بحيث لا يصح ان يبنى عليه حكم الا اذا ثبت في كل المحاكم وجري على قياس واحد - اثنين او ثلاثاً على الاقل وزد على ذلك ان الاهالي لم يزالوا يتنازلون عن حقوقهم للاجانب بل ان كبار الامراء ينفلون ذلك الآن . ثم قال "ان ازدياد عدد القضايا دليل على ازدياد العمران لانه من ازدياد المعاملات بين الرعية وانتشار التجارة وازدياد موارد الثروة". وهذا لو عزز هذا القول بدليل علمي او احصائي وغب انه صحيح فحضرة المحامي الفاضل جمال اخندي ناقضه فيه بقوله "ان الخصومات تنتج عن المعاملات والعلامات في مصر على نسبة واحدة بين الزمن الذي كانت القضايا فيه قليلة وبين الزمن الذي صارت فيه كثيرة ولا دليل تجاري يدل على وجود فرق بين الزمنين". بل زاد على ذلك قوله "ان الدعاوي يقتضي ان تثل في الزمن الذي ظهرت فيه اكثر لانه كلما مر الزمان على القانون زادت الناس علماً باحكامه . وكما زادت علماً به صارت اكثر احتياطاً يربط العلامات برابط قانونية تكون نافية او مقلة لاسباب النزاع في المستقبل"

اما الادلة التي ذكرها جمال اخندي وقال انها موجبة لكثرة القضايا فهي اولاً العدالة . ويصح ذلك اذا كان المدعي والمضوم الحق . وهذا يحتاج الى اثبات مثل الامر الذي اتخذه هو دليلاً عليه . اما عدم الاستئناف فلا يكون دائماً دليلاً على رضى الخصمين بل قد يكون فراراً من النفقات او بأساً من العدالة وهذا اعلم بالخبر والخبر

والاسباب التي ذكرها بعد ذلك وهي كثرة المحاكم وخفة الرسوم القضائية وكثرة المحامين فاسباب جديدة بالاعتبار وهي من اسباب كثرة القضايا التي ترفع الى المحاكم ولكنها لا تدل على زيادة الثقة بانحازم ولا على كثرة الخصومات فهي ليست من الموضوع في شيء . وقد استدرك حضرته ذلك في اول رسالته حيث قال "ولست ثقة الناس بعدالة المحاكم هي السبب الوحيد لزيادة الدعاوي بل ان لذلك اسباباً اخرى تجتمع تحت جامع تسهيل التقاضي وهو السبب الاكبر بل السبب الوحيد لكثرة القضايا في مصر". وهذا القول يخالف

لما اراد ان يثبت حضرة المناظرين الاولين . فارجو من ارباب القضاء ان يرونا ما عندكم من الادلة الاخرى على صدق القول الذي جاهدوا به مراراً وهو " ان كثرة رفع القضايا الى المحاكم الاهلية ناتج عن زيادة ثقة الناس بها لا عن زيادة الخصومات " ولهم الفضل
مصر
مستفيد

القضايا والمحاكم

حضرة منشي المتكطف الفاضل

ورد في مقتطف ماير اقتراح مستفيد يقول فيه هل ازدياد القضايا دليل على ازدياد ثقة الناس بالمحاكم او هو دليل على ازدياد الخصومات فاجابه ثلاثة من فضلاء الكتآب قاض ومحاميان وذهبوا الى ان ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم دليل على ازدياد ثقة الناس بها . وانا لست من رجال هذا الميدان ولكنني ارى الامر على خلاف ما ذهب اليه اولئك الافاضل وبما انكم قد اترحمتم على قراء المتكطف ان يجيبوا بما يبدو لهم رأيت ان التي دليوي في الدلاء فاقول

ان ازدياد القضايا التي ترفع الى المحاكم ناثي عن ازدياد الخصومات لا عن ازدياد ثقة الناس بالمحاكم وذلك لان الثقة بالمحاكم لا تدعو الناس الى رفع القضايا اذا لم يكن بينهم خصومات فان كانت الخصومات موجودة اضطر الناس الى التقاضي والأفلا وكما كثرت الخصومات كثرت التقاضي والعكس بالعكس

حافظ مضطفي الشيخ

الرجدية

حريش تأكل اولادها

جناب منشي المتكطف المحترمين

سـينما كان احد تلامذة مدرستنا الصناعية يحفر في التراب لقضاء بعض الاعمال وجد دويبة معروفة باسم ام اربع واربعين تحضن نحواً من ثمانين فرخاً من فراخها فقصدنا ان نحفظها تكبر حجمها فوضعتها اولاً واولادها في اناء فيه قليل من التراب الى ان ناتي بقنبنة نضعها فيها نجالت في الوعاء مفتشة عن منفذ لتخلص منه ولا لم تجده ارتدت الى اولادها واخذت

تلتهمها الواحد بعد الآخر حتى اكثتها جميعاً . فافلقنا الاناء عليها لئرى النتيجة ولما تعمدهاها في اليوم الثاني اي بعد اربع وعشرين ساعة لم نجد في جسمها ادنى تغير نشققها واذا بآثار هاتيك الصغار مينة في احشائها . فوالا كانت اكها لا ولادها خوفاً منها عليها او قسوةً منها لفقداء الحنن الوالدي بلذ دارمي طبائع الحيوانات ادراج هذه النادرة في مقتطفكم الاغرو ولكم الشكر سلفاً

صيدا في ١٦ تموز (يوليو)

نوفل اسطفان

باب الزراعة

فوائد زراعية

من تقرير مصلحة الاراضي الاميرية

(١)

استلم قومسيون الاراضي الاميرية المعروفة بالدومين ٤٢٥٧٢٩ فداناً سنة ١٨٧٨ رهناً على دين قدره ثمانية ملايين ونصف من الجنيهات الانكليزية ولما مُسحت هذه الاطيان وُجد انها تزيد على مساحتها الاصلية نحو ٩٨٨ فداناً ثم اشترى القومسيون ٢٥٤٥ فداناً اخرى فصار عنده ٤٢٩٢٦٢ فداناً باع منها حتى آخر سنة ١٨٩٥ نحو ١٨٨٩٥٣ فداناً فبقي عنده ٢٤٠٣٠٩ افدنة اجرم منها في العام الماضي ١٦٢٦٣٧ فداناً ووزع ٥٧٤٨٤ فداناً وما بقي لم يزرعه لان اكثره بور لا يزرع في حالته الخافرة

(٢)

ان الاراضي التي زرعها القومسيون زرع بمسب هذا التقسيم

القمح	٠.٨٥٠٥	افدنة	القطن	١٦٢٣٩	فداناً
الشعير	٠.٦٤٠٨	"	الارز	٠.١١٦	"
الفول	٠.٥٧٧٩	فداناً	التيل	٠.٠٠٠٥	افدنة
البرسيم	١.٦٢٩٥	"	زراعة نيلية	٠.٣٦٣٤	فداناً
الحص	٠.٠٣٦٩	"	جنائن	٠.٠٠٣١	"
البنينة	٠.٠٠٦٥	"	مختلف	٠.٠٠٣٨	"

(٣)

كانت طوابع زراعة القطن سيئة حتى قطع الامل منها في شهر يونيو الماضي وكثرت دودة القطن فعولجت بالتنقية وبلغت نتقات تنقية الفدان ستة غروش فقط فزال الدودة وابتاع القطن ووفرت غلته جداً ولذلك كانت سنة ١٨٩٥ من احسن السنين على القومسيون لوفرة غلة القطن وغلاء سعره.

(٤)

زرع القومسيون اربعة انواع من القطن فكانت غلتها واثمانها كما ترى في هذا الجدول
نوع القطن المساحة المزروعة متوسط غلة الفدان ثمن القطنار منه ثمن غلة الفدان
ميت عفيفي ١٥٨٩٩ ٥٢١ رطلاً ٢٢٢,٦ غرشاً ١١٦٠ غرشاً
مسكاس ٠٠١٥٠ ٤٧٧ ٢٨٣ ١٣٥٠
زفيري ٠٠٠٥٠ ٣٩٣ ١٩٦ ٧٦٩
عباسي ٠١٤٠ ٥٥١ ٢٤٣ ١٣٣٤

فالمسكاس والعباسي ارجح من غيرها لان غلة الفدان من كل منها أكثر من ١٣ جنباً
مصرياً ولكنها حديثاً العهد فلا يحسن الاكثر منها قبلما يثبت نجاحها على توالي السنين
لئلا يصيبها ما اصاب القطن الزفيري ولذلك اعتمد القومسيون على الميت عفيفي الذي نجحت
زراعته نجاحاً مستمراً منذ ثلثي سنوات إلى الآن

(٥)

اشار بعضهم على القومسيون ان لا يقتصر على زرع ثلث الارض قطعاً بل يزرع
نصفها بناء على انه رأى كثيرين من الملاك الاصاغر يزرعون الارض قطعاً كل سنتين
فاستشار الكومسيون كبار المزارعين فقالوا له ان ذلك لا يمكن وان الارض التي تتكرر زراعتها
قطعاً مرة كل سنتين تلف

(٦)

كان متوسط غلة فدان القطن من سنة ١٨٧٩ الى سنة ١٨٩٠ قنطارين و٨٨ رطلاً
والمتوسط من سنة ١٨٩١ الى ١٨٩٤ اربعة قناطير و٦٥ رطلاً. وكان في العام الماضي خمسة
قناطير و٢١ رطلاً والقمح كان متوسط غلته في المدة الاولى ٣ ارادب و١١ ربماً وفي
الثانية ٤ ارادب و١٥ ربماً وفي الثالثة ٥ ارادب. والشعير كانت غلته في المدة الاولى
اردينين و١٦ ربماً وفي الثانية ٣ ارادب و٢٢ ربماً وفي الثالثة ٤ ارادب و١٢ ربماً. والبقول

بلغت غلته سيف المدة الاولى اردبين و١٢ ربعا وفي الثانية ٣ ارادب و٥ ارباع وفي الثالثة اردبين و١٨ ربعا . وقد نسب القومسيون هذه الزيادة الى زيادة اعتناءه باراضيه لا الى اصلاح الري

(٧)

فلما ان الاراضي التي زرعها القومسيون في العام الماضي بلغت ٥٧٤٨٤ فداناً غير ان منها ١٢٩٧٢ فداناً زرعت مرتين فتكون مساحة الاطيان المزروعة ٤٤٥١٢ فداناً فقط بلغ ايرادها ٣١٩٥٧٦ جنياً اي ان ايراد الفدان الواحد نحو ٧١٨ غرشاً مصرياً . وقد بلغ متوسط ايراد الفدان في السنوات الخمس السابقة ٥٧٤ غرشاً لا غير . اما الاراضي التي توجر فتوسط ايجار الفدان منها ٩٧ غرشاً وكان متوسط الاجار في الاعوام الخمسة السابقة ١٠٣ غروش . وهو يرى انه مغبون بالتأجير للفلاحين ولكنه تعزى بان ما يخسره يكسبه الفلاح المستأجر . وعندنا ان هذا يصح اذا كان الفلاح يعتني الاعناء الواجب بالارض كما لو كانت اجرتها غالية

(٨)

كانت صحة المواشي جيدة رغمًا عن ظهور بعض الامراض الوبائية ومات وذبح ١٣٣ رأساً لا غير من ٥٢٥ رأساً اي نحو ١/٢ في المئة . وابدل القومسيون الذول بالثعبر علماً للحمير والبغال فلم يكن منه ضرر

(٩)

اعتمد القومسيون على زبل المواشي لتسميد المزروعات ولا سيما القطن فجادت المزروعات وحسنت صحة المواشي بتنظيف مراتبها من الزبل فقلت امراض الحوافر والاضلاخ وزالت امراض اخرى كالجرب . واخذ القاذورات من المراحيض وعمل السماد منها فادى ذلك الى اصلاح الصحة العمومية

(١٠)

قيمة الامهم المتداولة الآن اي الدين المرحومة عليه الاميرة ٣٨٧١٢٠٠ جنياً مصرياً والكويون اي الربا السنوي ١٦٤٥٢٦ جنياً اي ٤ وربع في المئة فقط وقد بلغ الايراد في العام الماضي ٤٩١٨٢٧ جنياً والاموال الاميرية قليلة وهي ٩٢٤٥٠ جنياً فقط لكن تنقلت الادارة والزراعة كثيرة وقد بلغت ٢٢٧٨٨٧ جنياً . وبلغت النفقات كلها ٥٣٢٠٨٧ جنياً اي انها زادت على الايراد ٤٠٢٦٠ جنياً اضطرت الحكومة ان تقوم

بايفائها لكنها استفادت من وجه آخر يقو بل دين الدومين ٣١٤٨٥ جنيهاً وكان من جملة النفقات ١٣٨٩١ جنيهاً استهلك بها بعض الدين فكأن الأيراد زاد على النفقات ٥١١٦ جنيهاً فقط. أما سنة ١٨٩٤ فبلغ إيرادها ٦٣٣٨٥ جنيهاً ونفقاتها ٧٢٣٤٠٧ جنيهاً فاضطرت الحكومة ان تقي العجز وفدرة ٨٩٥٥٧ جنيهاً . وقد بلغ ما اوفته الحكومة من سنة ١٨٧٨ الى سنة ١٨٩٥ مقابل العجز ٢١٥٨٥٢٩ اي مليونين و١٥٨ ألفاً و٥٣٩ جنيهاً

القطن المصري في اميركا

صدر من القطن المصري الى الولايات المتحدة الاميركية ٢٧٧ باة سنة ١٨٨٦ اي منذ عشر سنوات . فلما رأى الاميركيون القطن المصري طويل الشعر كالقطن المعروف عديم باسم مي أيلند اخذوا يكثرهون منه عاماً بعد عام . مع ان غلة القطن تنعدم تبلغ عشرة ملاين باة وغلة القطن المصري نحو مليون باة . وهالك جدولاً يظهر فيه ازدياد القطن الصادر من القطر المصري الى الولايات المتحدة

سنة ١٨٨٦	٢٧٧	باة	١٨٩١	٢٠٣٧٢	باة
" ٨٧	٢٨٧	"	٩٢	٣٣٥٢٧	"
" ٨٨	١٠٣٩	"	٩٣	٥٦٢٤٢	"
" ٨٩	٥٨٦٧	"	٩٤	٣٣٦٧٧	"
" ٩٠	٥٨٩٥	"	٩٥	٥٩٨٦٤	"

وقد صدر هذا العام حتى كتابة هذه السطور في اواسط يوليو نحو ٩٠ ألف باة والمنتظر ان الصادر يبلغ حتى آخر هذا العام مئة وعشرين ألف باة او نحو ستمئة ألف قنطار . وقد انصى الاميركيون عزيمتهم لكي يناظروا القطر المصري ويستغنوا عن قطنهم وذلك انهم اخذوا من نقاوي القطن المصري ليزرعوه في بلادهم . وبما ان مزية القطن المصري متوقفة على طول شعره ومئاتها ففسى ان يقي ارباب الزراعة مهتمين بانتقاء النقاوي من القطن الذي ظهر فيه ميل الى طول الشعر ومئاته

قمح الارجنتين

يقال ان القمح يرسل من بلاد ارجنتين الى انكلترا ويباع البشل منه باثني عشر غرشاً

(فيكون ثمن الاردمب ٦٦ غرشاً في بلاد الانكيز) ويكون منه ربح كافٍ لاصحاب الزراعة
لرخص المعيشة عندهم

غلة القطن

فدرت جريدة السجل المالي متأخرات القطن في كل البلدان حتى آخر الاسبوع الاول
من يونيو ٢٥١٢٠٠ بالة يقابلها ٣٦٢٦٠٠ بالة في العام الماضي وقد قدرت مساحة الاراضي
المزروعة قطناً في اميركا هذا العام بثلاثة وعشرين مليوناً وخمس مئة الف فدان فهي أكثر من
مساحتها في العام الماضي بسنة عشر وعشرين في المئة . وحالة القطن جيدة جداً والمتظر ان
الغلة تكون بين تسعة ملايين وعشرة ملايين بالة

اليوكالبتوس

اليوكالبتوس شجر معروف كثير الوجود في استراليا وهو الغالب في حراجها له نحو مئة
وخمسين نوعاً وله اشجاره علواً عظيماً فيبلغ علو الشجرة منه مئتي قدم او أكثر الى خمس مئة
قدم . وتقف اوراقه غالباً حتى تكون حروفها متجهة إلى الشمس فيقل ظلها . وقد تكون طويلة
كمنصال الرماح وقد تكون كلوية او مستديرة كاوراق المشمش وله يزور صغيرة أكبرها
بزر اليوكالبتوس الابيض وهي مثل بزر الشونيز . وصغيرها صغير جداً اصغر من حبوب
الدخن . وفي جنائن القطر المصري نحو ثلاثين نوعاً منه ولا يزر منها في ما بلننا الا نوع واحد
من اليوكالبتوس الاخضر وبزره صغير جداً . ويكون مجموعاً في حبوب كالحصص اما سائر
الانواع فيؤتي بيزورها من اورباً

ويزرع البزر الآن في فوارير كبيرة مملوءة بطمي النيل وبعد عشرين يوماً يكون النبات
قد نما وصار ارتفاعه نحو اصبع فننقل كل نبتة منه إلى فارورة صغيرة مملوءة بتراب من طمي
النيل فتتمو رويداً رويداً حتى يصير علوها نحو متر بعد نحو خمسة اشهر فنزوع بترابها ونزرع
في الارض التي يراد زرعها فيها . ولا تحتاج إلى عناية خاصة

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمد بك صفوت مفتش الطب البيطري ببورت سعيد

[اقترحنا على حضرة الدكتور محمد بك صفوت ان يكتب لنا فصلاً مختصرة في امراض

المواشي والطرق التي يسهل على الفلاحين استعمالها لمعالجتها فلي طلبنا ومنشر الفصول التي كتبها لنا تباعاً مقتصرين على ما يسهل فهمه ولا يعسر استعماله [

(١) التهاب الكلوي

يعرف غالباً بالمشديد في القطن وجعني الكلبيين وامتزاج البول بالدم . ففي ابتداء المرض يعطى الحيوان الاغذية اللينة وتوضع لجة على قطنه او يربط برباط مبلول بالماء الماتر ويسقى مغلي بزر الكتان وعرق السوس وما اشبه . ثم يعطى ملح البارود من خمسة جرامات الى عشرة يومياً ومثله من بي كربونات الصودا . وقد يعطى مقداراً قليلاً من كبريتات الصودا لمنع حصول الامساك . واذا صار المرض زمناً تستعمل المحولات على القطن كالمروخ الشادري او خزم الاليتين ويعطى من الباطن المقويات كالكتينا والجنطيانا وقشر خشب الصفصاف وتضاف اليها مدرات البول الباردة مثل عشرة جرامات من خلاصة الترنبيتا وقد يعطى ماء القطران وهو مفيد جداً في هذا المرض

(٢) الاحتقان الكلوي

يعرف بمنغص وتكدّر لون البول وعسره او تدمجه والم في القطن . ويعالج بالليخة خلية حارة على القطن ومنقوع بزر الكتان وتغطية الحيوان وحرقه بماء بارد في المستقيم ومسهل خفيف

(٣) احتقان المثانة

من اسبابه الحصى او اخذ المواد الحريفة ويُعرف بحمي عمومية ومنغص مثاني واذا جُسّت المثانة توجد مملثة ويعسر نزول البول ويحدث زحير عند التبول ويكون لون البول مكدرًا او محمراً او مخاطياً او صديدياً . ويعالج بالبلسم والترنبيتا لانهما يدران البول ويزيلان حرقته ويعطى الحيوان اربعة جرامات الى عشرة من بي كربونات الصودا مع نحو عشرين جراماً من البلسم وقد يعطى الكافور من اربعة جرامات الى عشرة . وقد تحمض المثانة بمليّن ككتلي بزر الكتان او بخلي رؤوس الغشنخاش

(٤) التهاب المثانة

يوصف بمنغص شديد وخروج بول بدم اولاً ثم يصير مخاطياً فيمياً فاذا كان البول قليلاً سدماً دل على شدة الالتهاب واذا كان مخاطياً دل على ان المرض صار زمناً . ويعالج بخلي بزر الكتان اولاً ثم بدرات البول بمقادير قليلة وقد يسقى ماء القطران

(٥) البول الدموي

هو قحمان عرقي واصلي . فالعرضي يصعب الحكي الفحمية او بعض الآفات الكلوية او

المثانية . والاصل يبدل على تزيق في الادوية المثانية بغير ان يكون مصحوباً بالحمى في اوله .
ويعالج الاصل بمغلي بزر الكتان ومعرق ونيرات البوتاس من خمسة جرامات الى عشرين
جراماً يومياً . واذا كانت الحالة ثقيلة والمصاب دموياً تستعمل الحقنات على القطن

(٦) سلس البول

هو مرض يكثر في الخيل زمن الحر اذا كانت ضعيفة ويعالج بنحو عشرين جراماً من
بي كربونات الجير في الماء

(٧) عسر البول

يجدث من ضيق في غم المثانة او من تجمع المواد الدهنية في جراب القضيب عند رؤسه .
او في الحفرة الزرقية وذلك في الخيل . اما في البقر والضان فنبه وجد حصاة في مجرى
البول او اورام في عنق المثانة . ويعالج بازالة الحصاة ودهن القضيب بهرم ثم الغسل الملين
وقد يستعمل القناطر لاجراج البول

زراعة السبال

السبال هذا النبات الذي يشبه الصبر له اوراق كبيرة رؤوسها كالحمام الحادة وفي
اوراقه الايف متينة فصنع منها الجبال . وهو يوجد في الانايم الحارة ويزرع من القسائل التي
تنبت ببجانبه او تولد بعد ازهاره في قمة الازهار ولا يحتاج الى الري ولا الى السماء . ويزرع
في القدان ٦٥٠ فسيلة منه فيخرج منها في السنة ١٥ قنطاراً مصرغاً من الالياف يباع الطن منها
الآن بسبعة عشر جنيهاً وقد كان ثمنه خمسين جنيهاً منذ سبع سنوات . ويظهر لنا ان القطر
المصري مناسب لزراعته حيث يتعدى ري الارض جيداً وصرفها فحسب ان يهتم احد ارباب
الزراعة بتجربة زرع

باب الصناعة

مقود للشعر

امزج الف درهم من الروم و ١٢٠ درهماً من الاكحول وخمسة دراهم من صبغة الذرّاح
(كنثريدس) وخمس دراهم من كربونات الامونيوم و ١٠ دراهم من ملح الطرطير . يترك

الرأس جيداً بهذا السائل ثم يغسل بآء بارد فيقوى شعره ويحسن ان يستعمل مرة كل يومين او ثلاثة

مقوي آخر

امزج متين جزءاً من ماء كولونيا وثمانية اجزاء من صبغة القراح ونقطاً قليلة من زيت الحصى اللبني وزيت اللاوندا

اقراص التنعاع الانكليزية

اذب اربعة عشر جزءاً من الجلاتين الابيض في ١٥٠ جزءاً من الماء وامزج بهذا الماء اربعة الاف جزء من السكر الناعم جداً و ٣٠٠ جزء من النشا وجزءاً من مسحوق الزنجبيل و ٢٠ جزءاً من زيت التنعاع ثم اجعل المزيج واصنع منه الاقراص المطلوبة

خل الورد

ضع اوقية من ورق الورد الابيض واوقية من ورق الورد الاحمر في ثلاث اواقي من الخل الابيض ستة ايام ثم اعصر الخل ورشحه فيكون خل الورد

خل القانلا

ضع اربع دراهم من مقطع خروب القانلا وثمانية دراهم من مسحوق القرفة ودرهمين من مسحوق كبش القرقل في اربع مئة درهم من الخل الجيد اربعة ايام ثم اعصره ورشحه

خل السيدات

خذ خمسين درهماً من ورق الورد و ١٨ درهماً من زهر الياسمين و ١٨ درهماً من زهر القرنفل و ٩ دراهم من مسحوق خشب الصندل و ٣ دراهم من مسحوق خشب الكواسيا و ٣ من مسحوق السافراس وضع الكل في ثلثثة درهم من الخل الجيد ثلاثة ايام وهره مراراً ثم اعصره وصفه ورشحه

تكبير الصور الفوتوغرافية

الحضرة المصور المنفن حسن افندي راسم تجاري

كان المصورون يحدون صعوبة كبيرة في تكبير الصور ولا سيما لانهم كانوا يعتمدون على نور الشمس اما الآن فصاروا يصنعون صوراً كبيرة جداً بمحج الانسان العالبيعي بواسطة نور صناعي ساطع يمكن استخدامه نهاراً وليلاً صيفاً وشتاء

وهذا النور الصناعي يتولد من فانوس يدوي مئة فرنك على الأقل و كيفية تكبير الصور به سهلة جداً وذلك ان تدخل غرفة مظلمة لا يدخلها نور الشمس وتضع الفانوس على مائدة خاصة ثم تشعله وتسد بابه وترفع غطاء الناظور فيظهر شعاع من النور على الحائط فتكبره بواسطة الزنبرك الذي في الفانوس حتى يكون هذا النور على اتم اشرافه . ثم تضع ورقة بيضاء على الحائط وترفع الزجاج المغطى التي خلف الناظور وتضع بدلاً منها زجاجة الصورة الفوتوغرافية التي تريد تكبيرها فتجد الصورة ظهرت على الورقة البيضاء التي على الحائط فان كانت واضحة جيداً فلا تحرك الزنبرك ايضاً وان كانت غير واضحة فحركه حتى تفسح جيداً . وكما بدأ الفانوس عن الحائط كبرت الصورة وحينما تجدد الصورة واضحة تمام الوضوح خذ ورقة كبيرة من ورق برومير القضة الذي يؤتى به من معامل اوروبا وسد الناظور بغطائه وألصق الورقة على الحائط حيث ظهرت الصورة أولاً بواسطة اربعة دبابيس تشك في زواياها الاربع ويكون وجهها الحاس مقابل الفانوس ثم افتح غطاء الناظور بحقة وعد واحدًا اثنين ثلاثة الى العشرة وهذا العدد لا يمكن تعينه ولكنه يعلم بالممارسة (١) ثم غط الناظور وارفع الورقة وضعها في منطس نظيف من الصيني ويجب ان يكون كبيراً حتى يسعها وان يكون فيه ملاء مقطر و اتركها فيه دقيقتين حتى تزول عنها التفاعيل الهوائية ثم صب الماء من المنطس وتكون الجهة التي عليها الصورة من الاعلى ولا بد من ان يكون عندك ثلاث زجاجات في كل واحدة مركب من المركبات التالية الاولى

٣٠٠ جرام أكسالات البوتاسا

١٠٠٠ ماء سخن

ويرج حتى يذوب ثم يرشح في زجاجة اخرى ويضاف اليه ١٢ جراماً من الحامض الخليك (اسيد ستريك) ويكتب على زجاجته الزجاجية الاولى

الثانية

٥٠٠ جرام سلفات الحديد

١٠٠٠ ماء سخن

يرج حتى يذوب ثم يرشح ويضاف اليه ١٥ جراماً من الحامض الخليك ويكتب على زجاجته الزجاجية الثانية (٢)

(١) (المتنطف) يفضل ان تؤخذ قطعة صغيرة من الورق ازلاً ويحتملها النور ليعلم مقدار الوقت الذي يجب ان يعرض بوله لان هذا الوقت يختلف باختلاف قوة النور وقوة تفتير بنفخ الصورة (٢) (المتنطف) لا بد من خضو للنور دائماً عند حفظه في الزجاجية ولا يطل نطفه

الثالثة

٣٠٠ ماء مقطر بارد

٤ برومير البوتاسيوم

يرج ويكتب على زجاجته الزجاجية الثالثة. وهذه المركبات الثلاثة لا تستعمل إلا بعد أن تبرد وتروق

هذا ولترجع الى ما كنا فيه . فبعد ان قصب الماء من المغنطس تأخذ ستة مقادير من الزجاجية الاولى ومقداراً من الثانية ومقداراً او اثنين من الثالثة اي ما يلزم لاطهار الصورة وتضع المقادير في كأس وتصبها على الصورة في المغنطس وتحركه حتى يسيل على جميع الصورة وبعد عشر دقائق تظهر الصورة بالتدرج ولا بد من ان تشعل فانوساً له زجاجة حمراء لكي تسهل عليك رؤية الصورة وقت العمل . ولا بد لكل صورة من كمية جديدة من المركبات المار ذكرها . وحينما تظهر الصورة ضعفا في مغنطس آخر فيه كمية من المركب الآتي وهو

١٠٠٠ جرام ماء مقطر

٤ غرامات حامض خليك

وتوضع الصورة في المغنطس ثلاث دقائق ويغير السائل مرة كل دقيقة لكي تنتقي الصورة من سلفات الحديد ثم تغسل في مغنطس آخر بالماء النقي ثلاث مرات وتوضع كمية من هذا المركب وهو ٢٠٠٠ جرام من الماء المقطر و ٤٠٠ جرام من هيبوسلفيت الصودا في مغنطس وتوضع الصورة فيه مدة خمس دقائق الى عشر ثم تخرج الصورة منه وتوضع في مغنطس آخر فيه ماء مقطر مدة ساعتين ويحدد الماء كل نصف ساعة . وفي المرة الرابعة ض على الصورة لوح زجاج وقيل الماء من المغنطس ومس سطح الزجاج براحة اليد حتى يزول ما بها من القشور ثم اخرج الصورة فتكون قد تمت فعلقها بحبل بواسطة مشبك فضي جديد حتى تجف . وكل هذه الاعمال تكون في الغرفة المظلمة التي فيها فانوس زجاجته حمراء (٢)

ولا بد من النظافة التامة فتغسل اليدان من خنفيه في الغرفة المظلمة بعد كل عملية وحينما تجف الصورة يحضر الشاه اللازم ويدهن به قفا الصورة ثم توضع على قطعة كبيرة من الورق المقوى (الكرتون) ويوضع فوق الصورة ورقة اخرى وتمس براحة اليد حتى تلتصق بالمقوى تماماً . وحينما تجف خذ قطعة فلانل ومسها بقليل من الصابون المسجوق وافرك بها جميع سطح الصورة ثم احمرك مكبس التليع ولعها فيتم عملها

(٣) (المنظف) ولا داعي للغرفة المظلمة بعد تثبيت الصورة بالمهيولانث

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والريفة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

نظافة اللبن

نشرنا مقالة مسبهة في هذا الجزء موضعها اللبن والصحة ينفع منها ان اللبن كثيراً ما يكون مجلبة للأمراض والابوثة وقبل ان تطيع وردت الاخبار من حلفا ان قائدًا انكليزيًا في الجيش المصري شرب لبنًا حلبه رجل مصاب بالكوليرا فاصيب هو بها ايضًا ومات . وهذا القائد دخل الى قلب افريقية واتقحم ما فيها من المخاطر من الناس والفوارى ورفع العلم البريطاني في وادلاي ولم ينله مكروه ثم اعمل نظافة اللبن الذي يشربه فذهب ضحية هذا الاهمال ولم نزل الحلابين والحلابات في هذا القطر الا وعجبنا كيف يستطيع احد ان يشرب لبنهم بلا اغلاء ورائحة هؤلاء الناس والزهمه الفاتحة منهم مما تغنى به النفس

وقد ذكرنا في الجزء الماضي ان سيدة اوربية رأت الاولاد الذين يبيعون كباش الفرائز يلعبونها بالسنتهم لكي ينظفوها من القبار . وبلغنا من الذين قرأوا ما كتبناه انهم صاروا يعافون اكل حليب الحمير الطيب واكل ما مثله من الاثثار التي يمسر غسلها او قشرها فما قولم في ما قرأناه الآن في جريدة الزارع الاميركية وهو ان احد الثقات رأى حلاب اللبن يلعب اصابعه كلما حلب قليلًا منه . ولما انتبه على ذلك قال له " ان كل الحلابين يفعلون مثلي " فاذا كان هذا شأنهم في تلك البلاد فما يكون شأنهم في بلادنا . الا ان اللبن يفتل غائبًا قبل ان يشرب فتزول شوائبه ولو كانت سامة ولكن اذا استخرجت زبدته واكلت طريثه كانت مخروجة بكل ما فيه من الشوائب

وهنا مجال واسع للذين يتوخون النجاح في الاعمال الزراعية فانهم اذا ربوا بقراً سليمة في مكان نظيف واتاموا على خدمتها اناساً نظاف الابدان والياب وحلبوا لبنها في آنية نظيفة واستخرجوا زبدته بالآلات نظيفة ورأى ارباب البيوت ذلك فضّلوا لبنهم وزبدته ولو كان ثمنهما مضاعف ثمن اللبن والزبد العادي

ربة البيت وقت الوباء

مضى على ربّات البيوت في هذا القطر ثلاثة اشهر امتحن فيها صبرهنّ وعُرفت مقدّراتهنّ على الاهتمام بصحة أزواجهنّ وأولادهنّ. فان الوباء الذي ضرب اطناباً في القطر المصري وقتل الآلاف من بنيهِ هو كما وصفه احد كبار الاطباء "مرضٌ قذرٌ ينشأ من القذارة وينتشر بواسطة القذارة و يصيب القذرين" ولهذا القاعدة شواذ فان البعض أصيبوا به وهم من اشد الناس اعتناءً بصحتهم ولكنهم قليلون جداً لا يُبقي عليهم حكم وقد جنى عليهم غيرهم اما جمهور الذين أصيبوا بالوباء فلو اقتصروا على شرب الماء النقي واكل الطعام المطبوخ ولم يدخلوا في افواههم شيئاً ملوثاً بجراثيم الوباء لسلموا منه حتماً كما يسلم من النار من لا يدنو منها ومن الافرّج من يتعد عنها

واعتمد كثيرات من ربّات البيوت على اغلاء ماء الشرب ونعيم ما فعلن ولما طال امد الوباء عيل صبر بعضهنّ فانصرن على ترشيع الماء جيداً. والترشيع كافي كما قلنا مراراً وكما قلنا عن العلامة كوخ. واهتم ربّات البيوت ايضاً بما يؤكل من البقول والثمار من غير طبخ فكُنّ ينسلن جيداً بالماء الغالي وحسنًا فعلن لان هذه البقول تروى غالباً بماء بمزج بالاقدار فان خلت من ميكروب الكوليرا فقد لا تخلو من ميكروب التيفويد. وهي والثمار تقطف بايدي قذرة لان الفلاحين لا يراعون شروط النظافة كما لا ينجي فسلها واجب على كل حال

واهتمنّ ايضاً بأولادهنّ من حيث حالة معدهم فاذا اصابوا بشيء من الاسهال يلدن الى استعمال الوسائط التي تقطعه حالاً وجذا لو اظننّ على هذا الاعتناء والاهتمام دائماً لا بالقاق والضجر كما حدث في هذه الشهور بل بالصبر والتؤدة لان حفظ الصحة موجودة اسهل من ردها مفقودة

الذوق والطبخ والمضم

تأكل لحماً فتستطيع ولا تنعب من اكله وتأكل لحماً آخر فلا تستطيع ولا تعضه وقد يكون اللحمان من خروف واحد ومن جهتين متقابلتين فيه تماماً او من خروفين متماثلين والفرق انما هو في الطبخ فاذا ساق اللحم على درجة غليان الماء ودام سلقه الى ان تنضج على

هذه الحرارة قسا وتصلب ولم يعد ضممه طيباً ولا خفيمه سهلاً وأما اذا ساقى على الدرجة ١٨٠
بميزان فارنهایت وهي نحو ٨٢ درجة فيميزان سنغراد فنضج جيداً وكان لنا طيب الطعم سهيل
المضم - ويراد بالساقى كل انواع الطبخ التي ينضج فيها اللحم ومعه ماء كما في الشوربا واليخاني
والحاشي فانها كلها يجب ان تنضج على نار خفيفة بعد ان تعرض لحرارة شديدة برهة وجيزة وذلك
اذا اريد ان ينضج لها جيداً ويطيب ضممه . وبدخل في ذلك الروستوايضاً فانه يوضع اولاً
على نار حرارتها حرارة درجة الغليان او أكثر مدة خمس دقائق ثم يبعد عنها ويترك على
حرارة ١٨٠ درجة حتى ينضج . اما اللحم المثلن بالزيت كالسلك فتكون درجة حرارة زيتو
شديدة جداً ٥٠٠ او أكثر وهذه الحرارة الشديدة تصلب خارجة فيبقى داخله من بلوغ
الحرارة الشديدة البه ويضج جيداً

الآباء والبنون

أكثر ما يكتب في تدبير المنزل متعلق بواجبات الامهات لكن الآباء لا يغفون من واجبات
كثيرة بعضها من اهم واجبات الوالدين نحو اولادهم . وما يذكر من هذا القبيل ان الوالد
الذي راض صعاب الحياة وعانى مشاقها وعرف السبل التي فيها الفلاح والسبل التي فيها الفشل
جدير بان يفيد ابنه باخباره فيعذره من الطرق التي رأى فيها الضرر وحصد منها الندامة ويحذره
على الجري في السبل التي كانت عاقبتها عليه خيراً وسلاماً . ويطلق ذلك على العادات الاديبة
وعلى الاعمال المعاشية فالعادات التي يتأداها الرجل شاباً ويرى منها الضرر ويندم عليها كمالاً
يجب ان يحذر ابنه منها ويزيد في التحذير والمراقبة لانه يكون قد اورثه الميل اليها فاذا اعتاد
السكر او التدخين او الاهمال او التفوه بالكلام البذيء او ما اشبه ثم رأى في هذه العادات
واقف عليها او سعى في ذلك وجب عليه ان يمنع ابنه بكل جهده عن اعتيادها
نعرف رجلاً من وجهاء قومه واعلام مكانة سار في طريق محرم شرعاً وادباً ولما كبر بنوه
وبلغوا اشداهم لم يحذرهم من هذا الطريق بل دربهم على السير فيه . وقد مات ذلك الوجه بعد
ان ذاق مضض الفقر وعاش بنوه وبنوه في الفاقة والمرض ولا شيء يشينهم غير ما عودهم اياه
هذه من حيث العادات اما الاعمال المعاشية فالرجل الذي جرب عملاً تجارياً او صناعياً
وافلح فيه فالغالب انه يعلم لابنائه ويدربهم عليه وحسناً يفعل لانه يكون قد ابقى لهم رأس
مال وراثياً وعملياً . وأما اذا كان غير مفلح في عمله فلا يحسن ان يدرب ابنه عليه لانه
قلما ينتظر ان يكونوا امهر منه فيه

ثم انه قد يظهر في الولد ميل طبيعي الى عمل من الاعمال فاذا كان ذلك العمل حسناً شريفاً فليس من الحكمة ان يقاوم ميل الولد اليه بل يجب ان ينشط عليه لان الميل الطبيعي من اقوى الوسائل للنجاح . وأكثر الذين اشتهروا في الاعمال سواء كانت علمية او صناعية او تجارية كانوا من الراغبين فيها بالطبع



زجر الصغار

كثيراً ما يعتاد الوالدون عادة تنقص عيشتهم وعيش اولادهم ولا تنفد احداً وهي عادة الزجر والتوبيخ . وقد سميناها عادة لان الوالدين ياتونها على سبيل العادة لان الحاجة تدعو اليها ولا لانهم رأوا فائدتها بالاختبار وهي في الحقيقة تضر الولد ولا تنفده وتضر الوالد ايضاً لانها تدمر تهمة ويحقروا في عين ولدو . والضرب شر من الزجر والتوبيخ ولم يستفد منه احد . فاذا اتى الولد عملاً مخالفاً لما يطلب منه او اذنب ذنباً يستحق العقاص فله عليه وبين له خطأه بالمحبة وان لم يرتدع عنه فاحرمه من بعض ما يسر به كسكر الفاكهة ولبس الجديد من الثياب او ما اشبه ولكن ليكن همك الاكبر ان تساعده حتى لا يرتكب ذلك الذنب ثانية . وكثيرون من الوالدين ربوا اولادهم حتى كبروا وتزوجوا ولم يضر يوم مرة ولا زجروهم زجراً عفيفاً وغيرهم كانوا يضربون اولادهم كل يوم ضرباً مبرحاً ولم يصرفهم عن خلة او اداوا صرفهم عنها وقد كان الناس يعالجون الآفات العقلية بالضرب والحبس ثم علوا انها امراض ويجب ان تعالج معالجة الامراض . وارتكاب الذنوب نوع من الآفات العقلية ويجب ان يعالج بالوسائل العقلية الادبية لا بالضرب والزجر

تربية الصغار

قال عمر بن عتبة بن ابي سفيان يومئذ مؤدب ولدو " ليكن اول اصلاحك بني" اصلاحك لنفسك . فان عيوبهم معقودة بعيبك . فالحسن عندهم ما فعلت . والقبیح ما تركت . علمهم الدين ولا تعلمهم فيه فيتركوه . ولا تتركهم منه فيهمروه . وروهم من الشر أعفهم . ومن الكلام اشرفهم . ولا تفرجهم من علم إلى علم حتى يحكوه . فان ازدحام الكلام في السمع مفلة للهم . تهديمهم في وادهم دوني . وكن كالطبيب الذي لا يعجل بالدواء قبل معرفة الداء . وجنبهم مائدة السفهاء . وروهم سير الحكماء "

باب الهدايا والنقا ريط

دليل الحج

يندران يَهْدَى إلينا كتاب اشتمل به مؤلفه شغل الباحثين المدققين مثل هذا الكتاب الذي وضعه حضرة صاحب السعادة محمد باشا صادق وجمع فيه من الحقائق والدقائق ما عرفه بنفسه في سفراته المتوالية إلى الافطار الحجازية فإنه سار أولاً من الوجه إلى المدينة المنورة ومنها إلى ينبع البحر مهندساً مع المرحوم سعيد باشا ثم سار معه إلى المدينة المنورة ثم سار مع الحمل الشريف بطريق البر وسار معه مرة ثانية بطريق البحر واخذ معه آلة فوتوغرافية رسم بها أكثر المشاهد المشهورة وانتشرت صورته شرقاً وغرباً واقتبسها الاوربيون عنه وقد اثبت بعضها في هذا الكتاب ومنها الصورة التي نشرناها في صدر هذا الجزء وقد نال على هذه الصور مداليا ذهبية من معرض البندقية الاول سنة ١٨٨١

ووصف في هذا الكتاب طرق الحج ومناسكهم وذكر كل ما تجب معرفته على طالبه . ومن التوائد التاريخية التي نقلها عنه ان اول من ارسل الصرة إلى الحرمين الشريفين المقتدر بالله من الخلفاء العباسيين واول من كسا الكعبة كرب بن سعد ملك حمير من مراك الحين . واول من كساها بالذهب وناية من السيل عبد الملك بن مروان ثم جدها المؤمنون من الابرسم الاسود . وسنة ٧٥٠ اشترى الملك الصالح بن الناصر بن فلاوون ملك مصر ثلاث قرى من القليوبية ووقف ريعها على كسوة الكعبة واشترط في وقفه ان تكون من الحوير الاسود وتصنع سنوياً وترسل . ثم اشترى السلطان سليمان القانوني سبع قرى من الشرقية ووقفها لنفقات الكسوة لاث القرى الثلاث الاولى كانت قد خربت ولم يعد ريعها يفي بنفقات الكسوة

ويقال ان شجرة الدر (جارية الملك الصالح ايوب) ارادت الحج سنة ٦٤٥ فصنع لها هودج مربع لجلها وكسي بالحلل فسي بالحمل ومن ثم جرت العادة ان يخرج الحمل كل عام إلى الحج . اما الحمل الشام فاول من وضعه السلطان سليم سنة ٩٢٣ . وكسوة الحمل المصري من الاطلس الاحمر المزركش وكسوة الحمل الثاني من الاطلس الاخضر المزركش ايضاً . وكان المؤلف قد وصف مشاق الحج برة واثار على الحكومة المصرية ان ترسل الحمل

الشریف من السویس الى جدة بحراً و بین لها وجوه الراحة والاقتصاد من ذلك فاجابت طلبه وسار المحمل بحراً سنة ١٨٨٥ وسار هو معه فبلغ جدة بعد ان سار في البحر ٦٤٦ ميلاً . ووصف جدة وصفاً جغرافياً وقال ان حولها سوراً له خمسة اضلاع بناه السلطان قانصوه الغوري سنة ٩١٥ ويمر بها من الحجاج سنوياً نحو مئة وعشرين الف نفس . ثم وصف الطريق الى مكة وامسب في وصف الحرم والحجر فقال ” والحرم الشريف في وسط مكة باتساع منيف طوله شرقاً وغرباً ١٩٢ متراً وعرضه ١٣٣ متراً زوايا اضلعه ليست قائمة في دوائر الاربع فاب على اعمدة من الرمر والحجر التحت بناؤه متين عليه سبع مآذن وقيل بناؤه كان حول البيت غوطة مشبكة باشجار ذات شوك قطعها عبد مناف بن قصي وهو اهل من بني داراً بكة ولم تكن بكة دار قبلها بل كانت مضارب للعرب من الشعر الاسود . واما الحرم فكان متسعاً في خلافة ابي بكر لحد الباب العتيق القريب من مقام ابرهيم عليه السلام . ثم اشترى عمر ابن الخطاب رضي الله عنه جملة بيوت وادخلها فيه وبني عليه الحائط سنة سبع عشرة بعد الهجرة ثم زاد فيه عبد الله بن الزبير ثم زاد عبد الملك بن مروان في ابوابه وارتفع حيطانه فلما ولي ابو جعفر المنصور العباسي زاد في الحرم سنة ١٤٤ وجعل طوله ٣٧٠ ذراعاً بذراع العمل وعرضه ٣١٥ ذراعاً وكانت الاعمدة ٤٣٤ . ثم وسعه سنة ١٤٩ من مقام الحنفي الى باب العمرة ” وفي وسط الحرم بيت الله الحرام اي الكعبة وهو مربع الشكل تقريباً طوله اثنا عشر متراً في عشرة امتار وعشرة سنتيمترات عرضاً فضلاً عن عرض الشاذروان (الجدار المحيط بالبيت بارزاً من اسفله كدرجة سلم) وارتفاعه نحو خمسة عشر متراً والضلع الذي فيه الملتزم وباب الكعبة وهو الجهة الشرقية مائل الى الشمال نحو عشرين درجة وطوله اثنا عشر متراً ” والبيت المعظم مبني من حجارة الجص الكبار الصماء الزرقاء ويستدير به من اسفله الشاذروان كدرجة سلم . وباب الكعبة مرتفع عن الارض مترين وعينته من الفضة وكذلك قتل الباب . ومصرعا الباب من الصاج المصغ بالفضة المذهبة وذلك من عهد السلطان سليمان سنة ٩٥٩ وله ستارة كبيرة مزركشة وهي من الكسوة الآتية من مصر . يصعد اليه بدرج من خشب مصغ بالفضة ويدخل منه الى جوف البيت وهو مربع فيه ثلاثة اعمدة من الود المساوردي قطر الواحد منها خمسة وعشرون سنتيمتراً وبسفحه هدايا من الجواهر الثمينة معلقة من عهد الخلفاء وحيطانه مكسوة بالاطلس الاحمر وبدائر جهاته الاربع حلق لربط الكسوة من الخارج حتى تنسدل على جهاته الاربع من الاعلى الى الاسفل وهي من الحرير الاسود من نسج مصر تحمل اليه كل عام وتوضع الكسوة الجديدة على الكعبة في العاشر

من ذي الحجة . وفي ٢٧ من ذي القعدة بحاط البيت من الاسفل الى ارتفاع مترين بالنبهة البيضاء ادعاء ان هذا علامة احرام الكعبة وحقيقتها ان الموكل بها يأخذ هذا الجزء من الكسوة الاصليّة ليبعته الى الحجاج تبركاً

ثم ذكر تاريخ بناء الكعبة وتجديدها احدى عشر مرة اي الى ان هدمتها الامطار سنة ١٠٣٩ وجددها السلطان مراد خان الرابع

ووصف الحجر الاسود فقال انه "مصون في صندوق من الفضة قد صنع له سنة ١٣٩٠ في الركن الشرقي الجنوبي من الكعبة بارتفاع متر ونصف عن الارض وفي هذا الصندوق فتحة مستديرة قطرها سبعة وعشرون سنتيمتراً يرى منها الحجر ويستلم وقد صار ذا شكل مقعر كطاسة الشرب"

ويستدل بما تقدم على ما في هذا الكتاب من التوائد التاريخية والتحقيقات العلمية بما يشهد لمؤلفه بالفضل واطهار الحقائق . وجذا لو وقف عليه احد كبار الكتاب وصحح لفته فانها سقيمة في الغالب لكن ذلك لا يحيط من قيمته العلمية فمنا السعادة مؤلفه جزيل الشكر وقد طبع في مطبعة بولاق الاميرية وزين بصور كثيرة منقولة عن الصور الفوتوغرافية التي صورها المؤلف وثمنه ١٥ غرشاً في القاهرة وهو يطلب من مكتبة حضرة امين افندي هندية



انواع الوسم

وهذا ايضا من الكتب النادرة التي تدل على ان مؤلفها قد بذل الوسع وافرج الجهد في جمعها من كتب اللغة وغيرها من المظنات وهو لحضرة الجيّد العليم الاستاذ الشيخ حمزة فتح الله مفتش اللغة العربية في نظارة المعارف العمومية . وقد ألفه اجابة لطلب صاحب السعادة الهام يعقوب باشا ارتين وكيل نظارة المعارف المصرية

ويظهر منه ان العرب كانوا يسمون ابلهم على ضروب شتى ليميز بعضها عن بعض وان هذه السمات كانت اعلاماً لها معروفة عند قبائلهم . وقد ذكر المؤلف حديث صعبة جد الفرزدق دلالة على ذلك قال قال صعبة "اضلكت ناقتين عشرين فركبت جملاً ومضيت في بغائهما فرفع لي بيت حريد فذا شيخ جالس بشنا الدار فقصدته فساأته عن الناقتين فقال ما نارها (اي سمتهما) فقلت ميسم بني دارم فقال ها عندي . وقال ابن الوسم

المعروف الآن بالداغ كان مستعملاً في الجاهلية وفي زمن النبوة وكان لكل قوم نقش مخصوص على ميسمهم اي المكوى يطبعونه بالنار على مواشهم فكان ميسم بعض القبائل منقوشاً عليه صورة افعى حتى قالوا ابل مفعاة وهي التي سميتها كالاننى ومثناة وهي التي سميتها كالاناني وقد ذكر سمات الابل مرتبة على حروف المعجم متبعا واخر النكات والحق بها سمات خيل البريد وبعض الكلام عليه وسمات الخيل وفرسانها في الحرب وسمات اعوان الحكام وبعض القبائل وارباب النخل وشعار الحرب والسفر وغيرها . وسمات عرب البادية الآن وهذه ظاهرة برسوم متقنة جداً ملحقة بآخر الكتاب

ويؤخذ من هذا الكتاب ان السمات كلها علامات للتمييز لكننا رأينا عرب البادية والحضر ايضا يسمون انعامهم ويشربون آذانها لاجلها او لتذليلها او لنحو ذلك من الاغراض ولعل الاولين كانوا ينجون هذا النحو ايضا في بعض السمات فقد قيل "قرم البعير قطع جلدة من فوق خطمه لتقع على موضع الخطام ليدل او انما تكون نلسمه". فعمى ان يرينا حضرة الاستاذ الفاضل مغازي بعض هذه السمات في طبعة اخرى من كتابه ان كان لها مغزى غير مجرد الوسم هذا وان كتابا حبرته براءة حبر مثله لجدد بان يحوي غرر الفوائد ونوادر الفرائد . وقد طبع على نفقة نظارة المعارف المصرية وسيقدم الى مؤتمر اللغات الشرقية التالي

مدرسة هارفرد الجامعة

HARVARD UNIVERSITY

أهدي الينا مجموع صور المباني الفخيمة التي تآلف منها هذه المدرسة العظيمة . وهي من اقدم مدارس اميركا انشئت في اوائل القرن السابع عشر لتعليم شبان الانكليز والهنود وكانت صغيرة قليلة الريع حتى انها سميت باسم رجل وهيا ٧٧٩ جنيا ومكتبة فيها ٣٠٠ مجلد . ثم زادت اتساعا وزادت اوقافها وهباتها وبدأ رويدا شأن كل جسم حي نامر حتى ان مجموع الجوائز والهبات التي تهبا هي الآن لتلامذتها تبلغ ٤٥ الف ريال سنويا . وصار في مكاتبها ٣٦٠ الف مجلد . ويبلغ مالها ما عدا اراضيها ومبانيها وكتبها وآلاتها وادواتها نحو سبعة ملايين من الريالات ريعا السنوي نحو ٣٤٠ الف ريال ويأتيها من التلامذة اجرة تعليم ثلثية الف ريال اخرى فيكون دخلها السنوي نحو مئة وثلاثين الف جنيه اي اكثر من كل المال المقطوع لنظارة المعارف المصرية . وفيها من التلامذة نحو الفين ومئتي تلميذ

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووجدنا أن نجيب فيه مسائل المتحررين التي لا تخرج عن دائر بحث المقتطف، ويشتغل على السائل (١) أن يفي مسئلة باسمه وانديو وحل اقامتو امضاءه واحصا (٢) اذا لم يرد السائل الصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمو (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافو

دقيقة بقيا على ذلك الارتفاع ولا ما استعمالا من الوسائط ولكننا نرجح قياساً على غيرها انهما اقاما برهة وجيزة جداً نحو دقيقة او اقل اسبى مدة كافية لتقريب السائل في الترمومتر ولتقريب عقرب الانرويد للدلالة على الارتفاع ولا بد من انهما كانا متحفظين من البرد بالقرار ونحوها . وهذا البرد على شدته يحدث مثله في شالي سيبيريا ويحتمله الناس اياماً . ولطف الهواء على هذا الارتفاع ضرر كثيراً اذا بلغه الانسان بغنة واقام فيه زمناً طويلاً ولكن اذا بلغه تدرجاً واقام فيه برهة وجيزة جداً فليس منه ضرر كثير

(١) الصعود بالبلون

مصر . جرجس افندي روفائيل كحيل .
ورد في الصفحة ٤٧٠ من مقتطف يونيو الماضي ان المسيو هرمت والمسيو بزانسون صعدا بلورن الى علو ٤٥ الف قدم حيث بلغت الحرارة ٦٣ درجة تحت الصفر فاخذنا العجب من ذلك اذ من المعلوم ان الانسان لا يمكنه التنفس اذ ذاك ولا هضم الاغذية ولا تخالة يستطيع حينئذ ان يبدي اقل حركة . وما معه من الاطعمة والاشربة يصيح غير صالح للتغذية بسبب قلة الهواء في ذلك القضاء ولا نظن ان الانسان يستطيع ان يقاوم درجة البرد المذكورة . فدعوا من حضرتكم ان تخبرونا عما كان يستعمله ذاك الرجلان من الوسائط لمقاومة تلك الحالة الطبيعية

(٢) استخلاص الذهب

بجمهورية . منسى افندي تكللا . كيف
تخلص آثار الذهب الملتصقة بالصخر
ج يسحق الصخر سحقاً ناعماً ويصوّل بالماء مراراً فيجرب دقاتي الصخر مع الماء وترسب دقائق الذهب لانها ثقيلة . هذا هو

الجواب الظاهر انكم حسبتم ان الرجلين صعدا في البلون الى ذلك العلو الشاق وسكنوا هناك حتى يجتمعت وذكريتم ما ذكرتم . ونحن لم نطلع حتى الان على شرح مسهب يعلم منه كم

المبدأ العام، أما كيفية العمل فتختلف باختلاف
الاماكن والحجارة ومقدار الذهب فالشرح
المسهب الذي يشمل كل الحالات بلا صفحات
كثيرة والمروم الذي يفيد في حالة لا يفيد
في غيرها فاذا عثرتم على حجارة فيها ذهب
فصنوها لنا حتى نصف لكم كيفية استخراج
الذهب منها

(٢) استخراج النضة

ومنه ما هي الطريقة لاستخلاص النضة
من المعادن الاخرى الممتزجة بها
ج ان طرق استخلاص النضة اكثر
تنوعاً من طرق استخلاص الذهب لكثرة
مركبات النضة الطبيعية وهذه الطرق ترجع
الى ثلاث الاولى طريقة مزج النضة بالزئبق
ثم تصعيد الزئبق بالحرارة . والثانية تحويل
النضة الى ملح سهل الذوبان ثم ترسيبها منه
بواسطة النحاس او الحديد . والثالثة مزجها
مع الرصاص ثم استخلاصها منه في فرن يحرق
فيه المزيج ويطلق عليه الهواء حتى يتأكسد
الرصاص . وهذه الطريقة تستعمل لاستخلاص
الذهب ايضاً

(٤) تعلم اللغة وملكة الانشاء

ومنه ما هي الكتب المفيدة لطالب
اللغة العربية بفروعها والكتب الادبية التي
يحسن بالطالب مطالعتها حتى تنمو فيه ملكة
الانشاء والتأليف

ج لقد رأينا بالاخبار ان فصل الخطاب
لليازجي وابن عقيل على الالنية وعقد الجمان
من احسن الكتب لتعلم الصرف والنحو والبيان
اذا كان المعلم بارعاً في هذه العلوم وفي كيفية
التعليم . ولا بد من ان يستظهر المتعلم جانباً
كبيراً من القرآن الكريم وبعض الكتب
البلغية ككتاب كلية ودمنة وجماني الادب
ومختارات من قصائد المتنبي واي تمام واليخترتي
ولا بد له ايضاً من درس العلوم الطبيعية
والتاريخية حتى تكون له مادة يكتب منها
ومن درس الحساب والجبر والمهندسة والمنطق
حتى يسهل عليه التمييز بين صحيح الاحكام
وفاسدها . واذا طالع الكتب والجرائد الكثيرة
النوائد كسر النجاح والمتنطف وكثر عليها
بالدرس زادت معرفته وغزرت مادته .
وذلك كله لا يفتني عن ممارسة الانشاء والاتجاه
الى عالم كبير بارع فيه يصلح له ما يكتبه
ويخبره بمواقع الخطاء واسبابها

هذه هي الوسائل التي رأيناها افلحت مراراً
كثيرة ولكن اذا تساوى اثنان في استعمالها
لا تحصل لها ملكة واحدة منها على السواء
لان البراعة في الانشاء تنوِّف ايضاً على ميل
فطري اليه فان كان مقدراً الميل قوياً فالنجاح
كثير وان كان ضعيفاً فالنجاح قليل

(٥) انواع المنسيب

ومنه جاء في تذكرة داود ان المنسيب

ما سبب غياب الثريا خمسين يوماً في السنة .
الجواب الثريا كسائر النجوم الثوابت اذا غابت
اليوم مع الشمس تقدمت عليها درجةً غداً
ودرجة أخرى بعد غد حتى تتم ٣٦٠ درجة في
سنة كاملة اي في ٣٦٥ يوماً فيكون تقدمها نحو
درجة كل يوم . ومعلوم انها اذا كانت على
هاجرة الشمس او وراءها بدرجة او درجتين
او ثلاث او اربع الى نحو ٣٠ او ٣٠ درجة
لم تر لان نور الشمس والشفق يحجب نورها
فيخفي عشرون او ثلاثون يوماً لا ترى فيها
ثم اذا اشرقت عند غروب الشمس او بعده
بساعة او ساعتين او ثلاث او اربع الى عشر
ساعات بانث في السماء في اوائل الليل او
اواخره حسب وقت شروقها واما اذا اشرقت
قبل شروق الشمس بساعة او اكثر قليلاً اي
بنحو عشرين درجة لم تر ايضاً لان نور الفجر
يحجب نورها حينئذ . فتخفي عن نظرنا في كل
الايام التي تغيب فيها مع الشمس او بعدها
الى عشرين او ثلاثين يوماً وتخفي ايضاً في
الايام التي تشرق فيها قبل الشمس الى نحو
٣٠ يوماً فتكون مدة اخفائها نحو خمسين يوماً
كما ذكرتم

(٥٠) دوران المجرة

ومنه ما هو سبب ما يرى من دوران
المجرة رحوياً

ج لا يخفى عليكم ان حركة نجوم السماء
الظاهرة كل ليلة من الشرق الى الغرب

على ثلاثة انواع ذهبي ونفسي ونحاسي فهل
ذلك حقيقي وان كان حقيقياً فاي نوع من
الثلاثة يدخل فيه عمل الذهب الصناعي
الذي ذكر مرة في بعض اجزاء المقتطف
ج اذا ذكرنا المنيسيا في المقتطف
اردنا به مكس المنيسيوم او اكسيد المنيسيوم
الذي يكتب ايضاً منازيا . اما تذكروا داود
فلا وصول لنا اليها الآن لتعلم ما هو مراده

(٦١) زراعة اليوكالبتوس

نديبه . حبيب افندي نفاس . ارجو
الابضاح عن كيفية زراعة اليوكالبتوس وفي
اي فصل من الفصول الاربعة يزرع وطريقة
تجهيز الارض له وطرق ريده وتربيته وما هو
معدن الارض التي يزرع فيها وهل يوجد في
القطر المصري

ج ترون في باب الزراعة في هذا الجزء
كلاماً وافياً في زراعة اليوكالبتوس وخلاصته
ان البزور (التقاوي) تنجلب من اوربا يجلبها
لكم بانمو البزور والازهار وتزرع في هذا
الوقت كما يزرع التبغ والطاطم . وارضى
القطر المصري وافئدة مناسبة له وهو لا يحتاج
الى خدمة خصوصية لانه شجر بري يعمل
الحر والقيظ

(٦٢) غياب الثريا

النبطية (بسورية) . احمد افندي رضا .

ليست حقيقة بل هي وهم متا سببه دوران الارض بنا على محورها من الغرب الى الشرق . ففي مثلها اذا سار احد في سفينة من الشمال الى الجنوب مثلاً فانه يرى الجبال تسير من الجنوب الى الشمال . ثم ان محور الارض ممتد الى نجم القطب الشمالي فنرى هذا النجم ثابتاً في مكانه في ذنب الدب الاصغر ونرى النجوم تدور حوله في سيرها من الشرق الى الغرب فالقريبة منه كبنات نعش تبقى ظاهرة عندنا الليل كله لان بعدها عنه اقل من ارتفاعه عن الافق . والمجرة تقو هذا النحو ولكنها طويلة ممتدة في السماء من الشمال الى الجنوب فالبعيد منها عن نجم القطب يغيب تحت الافق في دورانه الظاهر والقريب يظهر انه لا يسرع سرعته فنظير الحركة كأنها رحوية .

(١) حبة المانف

ومنه تفافرت الاخبار عن المانف في الجاهلية وصدر الاسلام قبل لذلك اثر وان صحّ فما حقيقته وهل الاعتقاد به خاص بالامة العربية او هو شائع عند غيرها من الامم ج ان كل ما يراه الانسان وكل ما يسمه يوثق في دماغه تأثيراً يشعر به حينئذ يشعر به ايضا بعد حين وهذا هو التذكر كما اذا قررتك زيد بسكنى فخرجك في يدك فانك تشعر بهذا الجرح حينئذ ثم اذا شفي وبقيت منه ندبة في يدك فالندبة تذكرك بالجرح والجرح اذا غاب عنك صديق والفتن الى

اثر صورته المرتسم في دماغك شمرت به كما تشعر به لو كان امامك ولكن ببقية قوى عقلك تدلك حينئذ ان صديقك ليس امامك فتعلم ان صورته في ذهنك فقط ولا حقيقة لها في الخارج واما اذ كنت نائماً او غافلاً وانكسرت بصديقك هذا فقد نظنته وافقاً امامك حقيقة كما لو رأيت بينك لان ببقية قوى العقل لا تكون منتبهة لتصلح هذا الخطأ . ولا بد من ان العرب كانوا مثلاً يجلدون بالدين ماتوا من معارفهم ويتصورون اشباحهم عند مقابرهم ثم اذا سمعوا صوت يرمه او نحوها اقتنعهم الهم انه صوت الميت الذي يلي جسمه وصار هباء منثوراً وهذا اصل الاعتقاد بالارواح والحواف والاصداء وهو شائع عند كل الامم لكنه لا يبنى وجود الارواح والحواف الحقيقية اذا قامت على صحتها ادلة يقينية

(١٠) شناه المحبنة

ومنه . ما سبب وقوع فصل الشتاء في بعض اقسام الحبشة بين شهري ايار (مايو) وتشرين الاول (اكتوبر) وهي في العرض الشمالي من خط الاستواء وهل ذلك عام لكل بلاد في عرضها

ج يقع المغرب سيف بلاد متى توفرت شروطه فيها سواء كان ذلك صيفاً او شتاء واخص هذه الشروط هبوب الرياح الرطبة ووجود البرد الشديد حتى تتعقد رطوبة الريح وتضيق ماء فيقع مطراً فالطقس يقع في

بلاد الشام من نوفمبر (تشرين الثاني) الى
ابريل (نيسان) لان هواءها يبرد حينئذ
بسبب طول الليل وقصر النهار وكثرة ميل
الشمس ولان الرياح تهب عليها رطبة كثيرة
الجوار حينئذ ولا يقع في الصيف لان الهواء
يكون حاراً بسبب طول النهار وقصر الليل
وقلة ميل الشمس ولان الرياح الرطبة لا تهب
عليها حينئذ ولوحجت هذه الرياح حينئذ
اياماً متوالية لوقع فيها المطر ولو في يوليو (تموز) .
وبلاد الحبشة تهب عليها الرياح البلية من
الاقويانوس الهندي في شهور الصيف وتقالها
جبالها الشاخقة فبدر بارقارعا وينعقد بخارها
مطراً . والاماكن التي في عرضها بعضها
يمطر في ذلك الحين وبعضها في غيره وبعضها
لا يمطر ابداً حسب هبوب الرياح عليها
وحسب كونها ذات جبال او خالية منها

(١١) ساعة فلكية

منه . هل للساعة الفلكية التي اشرتم
اليها في السنة الخامسة من المتنظف التي
اخترعها اطرواحه الياس آجيا وجود الآن
وهل مد ذوو الشأن كف المساعدة له فيها وفي
غيرها من مخترعاته او تسبعت عليها عناكب
النسيان وهل جتمع غيرها بعدها
ج مخترعات الانسان كمتولدات
المايعة بعضها يولد ليحيى لانه يولد بينية
صالحة للحياة والنمو في بنة صالحة للحياة والنمو .
وبعضها يولد ليحوت اما لانه يولد بينية غير

صالحة للحياة والنمو او في بنة لا تصلح للحياة
ونموه . والساعة التي اشرتم اليها من هذا النوع
الاخير ليس فيها ما يدعو إلى الحياة والنمو
لانها ليست مما تروج بضاعته . واذا كانت مما
يروج فالارجح ان البنة التي ظهرت فيها وهي
بلادنا النعيسة ليست صالحة لنموها . ولو اعمل
ذلك المخترع فكرته في شيء نافع رائج لاناد
واستفاد ولولم يكن لمخترعه اسم كبير فان
الذي اخترع الخاسة الصفراء التي توضع
في رأس احذية الصغار افاد واستفاد أكثر من
مخترعي كل الساعات الفلكية . اما اطرواحه
آجيا فذهب إلى الاستانة العلمية وجعل له
رأب يكتفي بوضع في دار الآلات ولم نسمع
بعد ذلك انه اخترع شيئاً ثانياً

(١٢) طبل بيلات عين

ومنه . قرأنا في جريدة ثمرات التنون
في عدده الصادر في ١١ ذي الحجة ان
احدى الاميركيات وضعت ولداً بثلاث عين
اثنان منها في مركزها الطبيعي والثالثة فوق
الانف وهي احدها بصراً من اختياها فما سبب
ذلك وما حقيقة

ج لا نتذكر اننا قرأنا عن هذا الولد
في جريدة من الجرائد العلمية التي تأتينا من
اوربا واميركا . والحادثة غريبة جداً في بابها
فانه قد يولد الولد وله عين واحدة حسب
الظاهر ولكنها تكون من مجموع الاثنتين ولم
يعلم ان مسخاً ولد كذلك وعاش . وقد يولد

رأسين او باربعة ايد او باربعة ارجل
من امتزاج جنينين معاً . وقد يظهر للفتاة
ثلاث ائيد او اربعة جرياً على ناموس الرجعة
ولكنها لم تقرأ عن مسخ بشري ولد وله
ثلاث اعين . واذا كان امر هذا الولد صحيحاً
وعاش فعلياً ان جنيناً امتزج بين آخر
وزال احدهما ولم يبق منه الا عين ظهرت في
اخره وذلك نادر جداً

(١٢) اللذة الدامية

نجع حمادي . داود افندي عطية . ما
هو الدواء النافع للذة الدامية التي يسيل منها
دم غالباً حينما تمص

ج يحصل ذلك من سبب موضعي او
عمومي فاذا كان السبب موضعياً يعالج بادوية
حسب نوع السبب واذا كان عمومياً تعالج
بالنية بالقويات كالكيما والحديد واللثة
بالمضامض القابضة والمقوية للثة

(١٤) البول اللبني

مصر . م . كيف يعالج البول اللبني .
ج المصاب بالبول اللبني مصاب
بالبرسيا وهي تعالج بالمرخس الذكر وشرب
الماء المرشح الغلي مدة حتى يزول المرض

(١٥) تمثال اكبر من ابي الهول

مصر . امين افندي محمد . هل صنع
الناس تمثالاً اكبر من ابي الهول
ج ان طول ابي الهول ١٧٢ قدماً

ونصف قدم وعلوه ٥٦ قدماً واذا اعتبر طول
ارتفاعاً فليس ارفع منه فها نعلم الا تمثال في
جبال افغانستان ارتفاعه ١٧٣ قدماً وقد
وصف هذا التمثال هيوتسان الصين سنة ٦٣٠
للمسيح ويقال انه تمثال بوذه وهو صورة رجل
واقف في قرة في صخر شاقق وعليه رداء يصل
الى كاحليه . ويقال ان تمثال رودس كان
ارتفاعه ١٣٠ قدماً . وليس بين التماثيل
الحديثة ما يزيد على ذلك الا تمثال الحرية في
مينيا نيويورك باميركا وارتفاعه ١٥٦ قدماً

(١٦) بداية الصوم الكبير

الاسكندرية . الفطون افندي عوده .
نرى الطوائف اللاتينية بتبديء بالصيام يوم
الثلاثاء خلافاً للطوائف المسيحية الغربية
كانكاثوليك والموارنة الذين يصومون يوم
الاثنين فما سبب ذلك مع انهم تابعون كلهم
لكنيسة واحدة

ج الصوم قد سمى في الكنيسة المسيحية
من قبل ايام اريئوس الذي نشأ في النصف
الثاني من القرن الثاني ولكن مدته كانت
قصيرة ثم زادت رويداً رويداً حتى بلغت نحو
اربعين يوماً في القرن الرابع واخذت
الكنيسة اليونانية في القرن السادس بتبديء
بالانقطاع عن اكل اللحم من يوم الاثنين
في اول اسبوع الياض وبالانقطاع عن اكل
البيض ايضاً (اي الجبن والبيض ونحوهما)
من يوم الاثنين التالي مستثنية الاحاد

والسبوت وعيد البشارة. اما الطوائف الفرقة فكانت تستقي السبوت فقط وتبندى بالصوم اما من اثنين اسبوع البياض او من الاثنين التالي له الى القرن الثامن او التاسع فانرت حينئذ على ابتداء الصوم من يوم اربعاء الرماد لان عدد الايام منه الى عيد الفصح ما عدا الاحاد اربعون يوماً. والظاهر ان الموارنة والكاثوليك بقوا محافظين على طقس الكنائس الشرقية اليونانية في مبداء الصوم

(٢١٢) نقل الخلافة

المنصورة . محمد افندي محمد السعيد .
ما سبب نقل الخلافة الاسلامة من العرب الى آل عثمان وفي اي تاريخ نقلت

ج يظهر من مطالعة تواريخ العرب ان امر الخلفاء العباسيين ضعف كثيراً بعد ايام المعتصم وتقلب الترك عليه ثم صار الترك يقررون والعرب يضعون " حتى صار لقب امير الامراء الذي كان يهيبه الخليفة لكبار الاتراك اشرف من لقب الخلافة " في ايام الخليفة المتقي لان اللقب بالرجل لا الرجل باللقب . وخلع المتقي سنة ٣٣٣ للهجرة وخلعه المستكفي بالله فكان اضعف منه فخلع بعد حكم سنة واربعة اشهر وخلعه الفضل بن القندر ولقب المطيع لله وهو آخر من كانت له الولاية على مصر من العباسيين واشتهر حينئذ كافور وسيف الدولة وغيرها من الامراء المذكورين في اشعار المتنبى دون

الخلفاء. وزاد ضعف الخلفاء بقيام السلاجقة والقرامطة والاغالبة والفاطميين وبني بويه وتم التغلب على الخلفاء العباسيين في ايام هولاكو ملك التتر فانه فتح بغداد سنة ٦٥٦ للهجرة (١٢٥٨ ليلاد) وقتل الخليفة المستصم بالله آخر الخلفاء العباسيين فيها. وبقي في مصر رجال من العباسيين بتوارثون الخلافة الدينية الى ان فتحها السلطان سليم العثماني سنة ٩٢٣ للهجرة (١٥١٧ ليلاد) فاخذ منه آخر خليفة منهم واسمه المتوكل على الله. ومن ثم نقلت الخلافة الى سلاطين آل عثمان

(١٨٨) جرائر الجرد

ومنه . نرى بعض الجرائد تشتت انما لا تقبل جواب جوازها الا اذا كان مصحوباً باحدى صورها واحدى صفاتها فاما سبب ذلك ج هذه عادة متبعة في الجرائد الادوية والقصد منها ان يثبت الجيب انه مشترك في الجريدة او مشترك لما لا منتقل على ابوابها نطقاً

اهملنا مسائل كثيرة لان سائلها لم يراعوا الشرط الذي نشترطه على السائلين وهو ان يكونوا من المشتركين في المقتطف ولا يمكننا ان نعلم ذلك الا اذا صرحوا لنا باسمائهم ثم هم في خيار بين ان نذكرها او نشير اليها بحروف مختارة ولما كنا نقول ذكر الاسماء لان طلب الفائدة شرف لا يستحي به

اخبار واكتشافات واختراعات

عيد لورد كلفن

يذكر قراء المقتطف اسم السروليم طمن الذي لقب بعدئذ بلقب لورد كلفن وأنه من اكبر علماء العصر في العلوم الطبيعية والرياضية كما انه من اكبرهم سنًا وقدرًا . وقد ذكرنا خلاصة ترجمته في الجزء الثاني من المجلد الثامن عشر ثم ذكرنا المناظرة التي دارت بينه وبين الاستاذ بري في عمر الارض

وقد مضى عليه هذا الصيف خمسون سنة منذ جعل استاذًا في مدرسة غلاسكو الجامعة فبعد له ابناءؤها وعالمه الارض عيدًا جمع من ضروب الابهة والاكرام ما خص به الشعوب الاوربية الذين يعلمون كيف يكرمون العلم والعلماء . وحضر الاحتفال بهذا العيد جمع غفير من اكبر علماء الارض من كل الممالك البريطانية في اوربا واسيا واميركا واستراليا ومن الولايات المتحدة الاميركية ومن فرنسا وروسيا والمانيا والنمسا ويطاليا وهولندا والجميكا والدنمارك واسوج وسويسرا ومكسكو واكثر هؤلاء الحضور نواب عن الجمعيات العلمية والمدارس الجامعة

وكان ولي عهد انكلترا قد بعث بتمنر لعمدة المدرسة عن غيايه فارسل رسالة

مصحبة يهني بها لورد كلفن ويقول "اني مشارك لنواب المدارس الجامعة والجمعيات العلمية في الممالك الانكليزية وسائر ممالك الارض الذين اجتمعوا في مدرسة غلاسكو الجامعة التي ذاع صيتها باشغالك العلمية الفائقة الوصف والقيمة التي اشغلتها فيها مدة الخمسين سنة الماضية"

وبعث ملكة الانكليز إلى حاكم مدينة غلاسكو ان يبلغ لورد كلفن "تهنئتها له" بضي خمسين سنة منذ صار استاذًا في مدرسة غلاسكو . ورجت ان يعيش سنين كثيرة هو وزوجته لادي كلفن بالصحة والنجاح " وخطب كثيرون من العلماء فوصفوا التوائد الجملة التي استفادها العلم من اشتغاله به والحقائق الكثيرة التي اكتشفها فيه وقدموا له رسائل التهاني من المدارس الجامعة والجمعيات العلمية . فكان يجيبهم بما يناسب المقام وقد اولت لهم ولائم كثيرة ومنحت مدرسة غلاسكو لقب دكتور في الشرائع لكثير من منهم اكرامًا له

تأخر فرنسا

كتب الميسو جول روش في جريدة الفيغارو الفرنسية يقول انه كان في فرنسا

× سكان المريخ

وصف المسيو فلاديمير المريخ في جريدة اميركا الشمالية وذكر كل ما عرف من امره حتى الآن وقال انه يحمل ان يكون مكونا ولما كانت الجاذبية قليلة على سطحه فتكون الاجسام عليه خفيفة ولذلك تكون سكانه بمنحكة كالطيور تنتقل من مكان الى آخر بالطيران وهو اقدم من الارض وقد يرد قبلها فسكانه اقدم من سكان الارض واعقل واكمل . ولكننا لا نعلم احوالهم الا بعد ان نتكلم معهم بواسطة النور وهذا امر لا نياس من البلوغ اليه يوما ما

ثروة شاه ايران

قلنا في الجزء السادس ان المقدرين اختلفوا في تقدير ثروة شاه ايران فقال بعضهم انها تساوي خمسة عشر مليونا من الجنيهات واصلها بعضهم الى خمسين مليونا . وقد كتب الدكتور ولس في جريدة النور تيتلي الشهيرة ان جواهره وقوده تساوي خمسة عشر مليونا من الجنيهات على الاقل فعنده كرة كبيرة من الذهب مرصعة بالحجارة الكريمة ثمنها مليون من الجنيهات وماسة كبيرة اسمها بحر النور وكثير غيرها من الجواهر مسط من اللؤلؤ كل لؤلؤة منه قدر

في ايام الملك لويس الرابع عشر عشرون مليون نفس فكانت اعظم ممالك اوربا قاطبة وكان في انكلترا حينئذ ستة ملايين من النفوس فقط وكان في بروسيا مليونان وفي روسيا ١٢ مليوناً وفي اسبانيا ٨ ملايين وفي بولندا ١٠ ملايين . ووقت الثورة الفرنسية كان في فرنسا ٢٥ مليوناً وفي بروسيا ٦ ملايين وفي بريطانيا وارلندا ١٢ مليوناً . ولما نشبت الحرب بين فرنسا وبروسيا سنة ١٨٧٠ كانت روسيا قد صارت اعظم دول اوربا من حيث عدد النفوس وكانت سكانها قد بلغوا ٧٨ مليوناً . وكان في فرنسا ٣٨ مليوناً وفي بريطانيا وارلندا ٣٠ مليوناً . والآن في فرنسا ٣٨ مليوناً وفي روسيا مئة مليون (في اوربا) وفي المانيا ٥٢ مليوناً وفي بريطانيا ٤٠ مليوناً وفي النمسا والمجر ٤٣ مليوناً وعليه ففرنسا زادت النصف فقط في مئة عام وبريطانيا صارت اربعة اضعاف وروسيا ثلاثة اضعاف والمانيا ضعفين وبروسيا وحدها صارت خمسة اضعاف . وزد على ذلك ان الولايات المتحدة فيها الآن سبعون مليوناً واليابان ٤٣ مليوناً . فمئة مئة عام كان في اوربا نحو مئة مليون من النفوس وكنا نحن الفرنسيين ربعهم اما الآن فقد تميزت الاحوال وصار اهالي فرنسا عشر اهالي اوربا فعلياً ان لاتسى ان قوة الدول تتوقف على كثرة رجالها

بضة العصفور (وعنده العرش المشهور ويقال ان شاه جهان سلطان دلهي اتفق على عمله ما يساوي سبعة ملايين من الجنيهات) وعنده خزائن كبيرة مملوءة بالجنيهات الانكليزية والروسية عدا سبائك الذهب الكبيرة. وقد استولى الشاه الجديد مظفر الدين على هذه الثروة الطائلة فهو الآن اغنى ملوك الارض

مقاومة الحصبة

ابان الدكتور ولش في جريدة القرن التاسع عشر ان قتلى الحصبة اكثر من قتلى الدثيرة باثلاثمائة في لندن ٣٢٩٣ نفساً بالحصبة سنة ١٨٩٤ ولم يمض فيها بالدثيرة سوى ٣٦٧٠ نفساً ولم يمض بالجدرى سوى ٨٩. ومن رأيه انه يجب على الاطباء ان يعملوا الحكومة بكل حادثة من حوادث الحصبة كما يجب عليهم ان يعملوا بكل حادثة من حوادث الدثيرة وان تتخذ الحكومة كل القواطع اللازمة لمنع انتقال العدوى في الحصبة كما تتخذها في الدثيرة

وفاة عالمين كبيرين

فقد الشعب الفرنسي والشعب الانكليزي عالمتين كبيرتين وجيولوجيتين شهيرتين وهما الاستاذ دوبره الفرنسي والاستاذ برستوتش الانكليزي اما الاستاذ دوبره فولد في منز سنة ١٨١٤ ودرس في باريس وعين استاذاً

للجيولوجيا في مدرسة ستراسبج الجامعة من سنة ١٨٣٩ الى سنة ١٨٥٥ ثم نقل الى باريس الى مدرسة المعادن والتاريخ الطبيعى وبحث البحث المدق في تكوين المعادن وتأثير انجرز المياه الارضية في المعادن والحجارة. ولم يقتصر على البحث في المواد الارضية بل بحث في الحجارة النيزكية وتركيبها وهو من اكبر النقات في هذه المواضع الذين انتهوا العلم بالامتحان وقد توفي في ٢٩ مايو

واما الاستاذ برستوتش الذي نشرنا خلاصة رأيه في الطوفان في صدر الجزء السابع من السنة الثامنة عشرة ففتح جيولوجي الانكليز ولد سنة ١٨١٢ ودرس في لندن وباريس واتجر بالخر حتى صار عمره ستين سنة ولكنه كان مغرمًا بعلوم الجيولوجيا تقضى فيه كل ساعات الفراغ وكان يبحث في طبقات الارض وما تفحصته ويكتب المقالات الحسان في وصفها حتى اشتهر اسمه بالمرافقة وبالفسفة الجيولوجية والف كتباً في الطبقات الارضية التي فيها مالا حول مدينة لندن واهتم بجلب الماء التي إلى تلك المدينة. وبحث في طبقات الفحم الحجري وانبأ بوجودها في اماكن لم يكن يظن انها موجودة فيها ثم ثبت بالبحث انها موجودة كما انبأ فانخبط رئيساً للجمعية الجيولوجية سنة ١٨٧٠ وترك التجارة سنة ١٨٧٢ وجعل استاذاً للجيولوجيا في مدرسة أكسفورد الجليلة وعمره ستون

النفوس وقد اتفقت حكومتهم على تعليم اولادهم سنة ١٨٩٣ أكثر من ٦٦٠ الف جنيه واتفقوا م ٨٤٠ الف جنيه وجملة ذلك مليون وخمس مئة الف جنيه وكان عدد التلامذة في المدارس الابتدائية نحو ٤٧٠ الف تلميذ . وفي تلك البلاد الصغيرة سبع مدارس جامعة عدا المدارس النكائية الكثيرة . فتقابل ذلك بحالة التعليم في هذا القطر او في القطر الشامي تجد ان تجاراتنا للاويين تكاد تكون ضرباً من الحال

✱ الثور ونمو النبات

بحث المشيوي فلاديمير الفلبي عن تأثير الثور في نمو النبات فاختر في الرابع من يوليو الماضي ثمانية نباتات من النبات الحساس متساوية عمراً وحجماً وغطى اثنين منها بزجاج احمر واثنين بزجاج اخضر واثنين بزجاج ازرق واثنين بزجاج ابيض وراقب تأثير الثور فيها فرأى ان نموها قد زاد حتى ٢٢ أكتوبر كما ترى في هذا الجدول

بالنور الاحمر	٤٢٠	ملليمتر
" الاخضر	١٥٢	"
" الازرق	٠٢٧	"
" الازرق	١٠٠	ملليمتر

والنباتان اللذان كانا في النور الازرق بلغا هذا الحد من النمو في ٦ سبتمبر ولم يزيدا عليه . وقد ظهر من ذلك ان الثور الاحمر

سنة . فاستغرب اصداؤه بقوله هذا المنصب مع ما فيه من الشاق التي يعجز الثبان عن القيام بها لكنه قام بها بهمة الثبان وحكمة الشيخ والف كتابه المشهور في الجيولوجيا في مجلدين كبيرين . واستعفى من منصبه في أكسفر سنة ١٨٨٨ وبقي مكباً على انشاء المقالات العلمية والبحث في اعوص المسائل الجيولوجية

وفي اوائل هذا العام انعمت عليه ملكة الانكليز بلقب سر وتوفي في ٢٣ يونيو الماضي

هبات عليّة

اهدى بعض المحتير الى مدرسة فريجينا الجامعة مئتين وخمسين الف ريال ووهب ولهم ديرن المدرسة الشمالية الغربية باميركا مئتين وخمسين الف ريال ووهبها قبلاً مئتي الف ريال اخرى

مركبة كهربائية

ذكرت الجرائد الانكليزية انه صنعت مركبة في انكلترا الملكة اسبايا فيها آلة كهربائية تولد منها قوة تدوم ستمين ساعة وتسير بها تلك المركبة عشرين ميلاً كل ساعة

التعليم في سويسرا

في بلاد سويسرا نحو ثلاثة ملايين من

باكو والزيت الروسي

لم تنشأ مدينة في نصف الكرة الشرقي ضاهت مدن أميركا في سرعة نموها كمدينة باكو التي يجلب منها زيت البترول الروسي فقد كان عدد سكانها ١٤٠٠ نفس منذ ثلاثين سنة. وم الآن مئة ألف نفس. وكان مقدار الزيت الذي استخرج من آبارها سنة ١٨٣٢ التي طن فبلغ سنة ١٨٦٧ أربعة عشر ألف طن وسنة ١٨٩٠ ثلاثة ملايين طن

الاهتمام بآثار اليونان

أخذ الاوربيون منذ مدة يعرفون بما هم مديونون في الامة اليونانية التي اوقدت مصباح العلم والفلسفة في اوربا فانشأوا المدارس في مدينة اثينا للبحث في العاديات اليونانية من ذلك مدرسة للفرنسيين ينفقون عليها ثلاثة آلاف مئة جنيه في السنة وقد وهبوا حديثا ثلاثين ألف جنيه. ومدرسة للالمانيين ينفقون عليها الفين واربع مئة جنيه في السنة وقد وهبتها الحكومة الالمانية اربعين ألف جنيه. ومدرسة الاميركيين ينفقون عليها التي جنيه في السنة ومدرسة للانكليز ينفق عليها هذا العام الف واربع مئة جنيه الا ان الانكليز غير راضين من ذلك ويطالبون ان ينفق على مدرستهم كما ينفق على غيرها من المدارس

اصح الانوار لثمن النبات وان الثور الابيض لا يفلح فيه مع انه حاي له لان فيه نورا ازرقي يطل فعل الثور الاحمر

انبوب جديد لاشعة رنتجن

صنع الاستاذ لويجي الايطالي انبوبا جديدا احد طرفيه الوينيوم مصقول بدلا من الزجاج. ويقال ان الصور الفوتوغرافية التي تصنع به تكون اوضح كثيرا من الصور التي تصنع بواسطة انابيب الزجاج المعروفة.

تجبر الخشب بالصناعة

شرقي القاهرة ارض فيجة فيها حجارة شكلها كالخشب تماما وهي في الاصل اشجار زالت منها المادة الخشبية وقامت مقامها مواد حجريّة او صوانية. والحجارة التي من هذا القبيل كثيرة في كل البلدان ولكن لم يستتب لاحد ان يمثلها بالصناعة الا الآن فان الفنانل المشبكة التي تضاهي مصابيح النازر ويظهر لها نور ساطع كالنور الكهربائي مصنوعة من نسج قطني ميلول يذوب بعض الاملاح التي لا تشتعل فاذا حرّق التسج القطني بقي رماده مزوجا بهذا الملح حافظا شكله الاصلي. وقد وجد بالانتحاش انه اذا بأت قطعة خشب يذوب نيرات بعض المادن وحرقت ونظر الى رمادها بالميكروسكوب ظهر فيه بناؤها الخشبي كما هو تماما فيصيب الخشب حينئذ ما يصيبه حينما يتجبر

اشعة رتيجن والصل

لقد ثبت ما لاشعة رتيجن من الفائدة في الجراحة وتشخيص الامراض والآفات الباطنة حتى عد اكتشافها من ارفع اكتشافات هذا العام . وقد ذكر المسبب لورته والمسبب جنو امراً اذا ابدته التجارب التالية كان من اعظم المنافع التي تجني من المكتشفات العلمية وذلك انها اخذت ثمانية من الحيوانات الصغيرة التي تسمى بخنازير الهند وطمعهاها بسم التدن (السل) وعرضا اربعة منها لاشعة رتيجن من ٢٥ ابريل (نيسان) للماضي الى ١٨ يونيو (حزيران) ساءت كل يوم ولم يعرض الاربعة الاخرى لهذا النور فتكوت خراجات السل في هذه الاربعة واشرفت على الهلاك واما الاربعة الاولى التي عرضت لاشعة رتيجن فلم تصب بمكروه وبقيت سفي احسن صحة وزاد وزنها . اي ان اشعة رتيجن تقي من السل او توقف سيره . وعلى ان يثبت ذلك بالتجارب التالية

عيار الذهب

العادة المتبعة سفي معرفة عيار سبائك الذهب ان يقطع قليل منها ويحلل ويعرف ما فيه من الذهب فيكون عياراً للسيكة كلها . وقد ثبت الآن بالامتحان انه اذا قطع جزء صغير من طرف سبيكة كبيرة وحلل فوجد

ثمانية اعشاره ذهباً والعشران الباقيان فضة ورصاصاً وزناً فليس ذلك دليلاً على ان الذهب ثمانية اعشار السبيكة . وقد اخفقت سبيكة وزنها ١٢٢٢٣ غراماً فوجد ان ما فيها من الذهب يساوي ٩٥٦ جنيتها ثم اذبت واخرج الذهب الصنف منها ووزن فاذا هو يساوي ٠٢٨ اجنيهاً فلويست بحسب التحليل الأول لخسر صاحبها ٦٣ جنيتها . وسبب ذلك ان الذهب المصهور يميل إلى التجمع في قلب السبائك اذا كان ممزوجاً بالرصاص والزنك فالعيار المبني على جزء من طرفها لا يدل على كل ما فيها من الذهب

تكبير الصور

نشرنا في باب الصناعة في هذا الجزء مقالة لاحد المصورين الوطنيين في كيفية تكبير الصور التوتوغرافية بواسطة فانوس كبير كالفانوس السحري . وقد علمنا بعد ذلك ان الاجابات كيجيان وشركاه المصورين المشهورين في العاصمة يكبرون الصور التوتوغرافية حتى تصير بحجم الانسان الطبيعي لا بعكس نور الشمس بالمرآة ولا بالفانوس السحري بل بالنور المنعكس عن حائط ابيض فان هذا النور يدخل غرفة مظلمة من كوة صغيرة فيها ويمر في آلة التصوير العادية وتكون الصورة السليمة قد وضعت فيها فيقع خيالها مكبراً على سطح قائم امامها

ويوضع الورق المحصر على هذا السطح بعد تحكيم الصورة عليه فتزدحم الصورة المكبرة في بضع عشرة ثانية. وقد كبروا صورة امامنا واطهروها في دقائق قليلة فجاءت كاجمل الصور التي شاهدناها. وهي صناعة بديعة جداً تشهد لهم باستعمال كل التحسينات الجديدة في فن الفوتوغرافيا

آلة الدراسة

قلنا في هذا الجزء في الجواب عن سؤال ان بعض الاختراعات يوجد ليحيا وهو ما تدعو الحال اليه وتناسبه البتة وبعضها يوجد ليموت وهو ما لا تدعو الحال اليه او ما لا تناسبه البتة. ولقد رأى المشتغلون بالزراعة ان آلات الدراسة المستعملة في مصر والشام لم تزل بسيطة جداً خالية من كل وسائل السرعة والاقتصاد المكتسبة من الاختراعات الحديثة. وعند الاوربيين آلات كثيرة لدرس الحبوب ولكنها لا تقاطع التبن وتجعله صالحاً لعلف المواشي. وقد دعينا بالاسم لمشاهدة آلة للدراسة اضاف اليها احد نبياء ابناء الوطن الطواحيه اسكندر نصره آلة لتقطيع التبن وجعلها على ضروب مختلفة من القوة فبعضها تعمير بقرعة واحدة وبعضها تعميره بقرتان او ثلاث او اربع حسب قوته. وادار آلة امامنا فكان يقدم لها اغار الحنطة كما تكون بعد الحصاد فتدرسها حالاً وتفرل القمح منها

فيقع نظيفاً خالياً من التراب والتبن ويجري القش منها الى آلة ثانية متصلة بها فيها اسنان حادة كالمنشير من اجود انواع الصلب فتقطع قطعاً صغيرة وتذريه من المصانة فيخرج منها تبناً ليناً معتدل القطع مهروس العقد. وتُضغَط الاسنان بالوالب مرة حتى اذا دخل بينها مسمار او حجرة اوشى من مثل ذلك ولم تستطع قطعه وسُمت له بضغطة اللوالب فير من غير ان يلحق بها ضرر. فقد جمعت هذه الآلة زيتين كبيرتين الاولى لتقطيع التبن وتليينه والثانية بثلثها على درجات مختلفة من القوة حتى تدار بقوة المواشي ويستغنى فيها عن آلات البخار وهي معروضة الآن حيث كان ميم المصور في باب الحديد بمصر نفسى ان يرى فيها ارباب الزراعة الفاضلة التي كانوا يشدونها

نور المستقبل

قال المستر اديسن الاميركي الكهربائي الشهيرة انه استنبط قنديلًا كهربائيًا سيقتصر عليه الناس في المستقبل لشدة نوره وقلة حرارته ورخص ثمنه وهو بلبوس من الزجاج مفرغ من الهواء في طرفيه سلكتان معدنيان يتصل بهما لوحان صغيران من المعدن احدهما مائل وعلى باطن البلبوس مادة معدنية ملحومة به بشديدة الاشراق فاذا اتصل به الجري الكهربائي انارت هذه المادة المعدنية

يحقن المسلول بماء معقم فيه ١٥ في المئة من الاكثيول ichthyol بمقنة فيها ابر دقيقة جداً تدخل بين الاضلاع الى بؤر السل التي في الرئة وتعاد الحقنة مرتين في الاسبوع فيقل النفث والعرق وتختفض الحمى ويقل عدد باسلس السل وتزيد القابلية والقوة وذلك بعد عشر حقنات الى عشرين حقنة

دراجة الالومينيوم

صنع معمل من معامل الانكازب الدراجة من الالومينيوم الصلب فجاءت مينة كالحديد الصلب او امن وثقلها ثلث ثقل دراجة الحديد

منوم جديد

اكتشفت مادة شبيهة بالقولوي في نوع من الصبر المكسيكي يطلق عليها اسم البلوتين Pellotin تنوم من يأخذها وتعدمه الشعور بالالم. وخمسة سنتغرامات منها كافية لتنويم الانسان وقد جربت في مستشفي الرحمة ببرلين وظهرت الة سنتغرامات منها تاواي في فعلها غرامين من المهدرات كلورال

علاج الجنون

كان رجل مصاباً بنوع من الجنون فعملت له عملية جراحية في الجهة القطنية ثقت بين الفقرة الاولى والثانية القطنية وأخرج جانب من السائل الذي في العمود الفقري فوجد فيه ميكروب ذات الرئة دلالة على ان نوبة الجنون

انارة ساطعة حتى ان المجرى الكهربي الذي نوره يساوي عشر شمعات في القناديل الكهربية العادية يصير نوره مثل تسعين شمعة في هذا القنديل

البغامويد

البغامويد مادة او طريقة تدهن بها المسوجات القطنية فتصير كالجلد صفاء ومناقة ولا تعود الحوامض تؤثر فيها بسهولة ولا الزيت وتصير تستعمل كالورق للطبع ولكنها تتنازع على الورق بانها لو تعرضت للهواء والمطر شهوراً كثيرة ما أثر فيها

وقوع النيازك

ينتظر وقوع كثير من النيازك في الرابع عشر من شهر نوفمبر (ت ٢) المقبل وفي الرابع عشر من شهر نوفمبر من العام التالي والذي بعده فان الارض تمحى حيزاً يقرب مجموع منها ممكناً نحو مئة الف ميل وفيه نيازك كثيرة متفرقة يمد بعضها عن بعض نحو ميل او ميلين وهي صغيرة جداً يزن الواحد منها اوقية او اوقيتين فاذا دنت الارض منها جذبتها فوقعت عليها بسرعة ٢٧ ميلاً في الثانية فتحترق وتصير بخاراً قبلما تصل الى الارض

علاج للس

ادعى الدكتور سكاريا الايطالي انه

كانت تحدث من تأثير هذا الميكروب بالاعصاب والمجنون نفسه من ضغط السائل على الاعصاب . وقد شفي المجنون بعد اخراج هذا السائل وثبت ان اخراجه يشفي من الفالج ومن الشلل

الترعة الفرنسية

اهتم الفرنسيون منذ سنين كثيرة بفتح ترعة تخترق بلادهم وتوصل بحر الروم بالاقيانوس الانكليزي حتى يستغنوا عن المرور في بوزاز جبل طارق . فعينوا لجنة من المهندسين للبحث في ذلك فوجدت ان انشاء هذه الترعة يقتضي من النفقات بين الـ ١٢ مليون فرنك وثلاثة آلاف مليون فرنك (اي بين ٨٠ و ١٢٠ مليون جنيه) وربما ذلك سنوياً مع النفقات اللازمة للعمل ٩٣ مليون فرنك ودخل هذه الترعة لا يزيد على ١٨ مليون فرنك في السنة فتكون الخسارة السنوية ثلاثة ملايين جنيه ولذلك لا ينتظر ان يهتم الفرنسيون بهذه الترعة بعد الآن

أكبر النظارات

أكبر تلسكوب صنع حتى الآن تلسكوب يركس الاميركي الذي قطر بورتته متر وقد يبلغ ثمن هذه البورة مئتي الف ريال اي اربعين الف جنيه وجميع الصناع على انها بلغت الحد الذي يمكن ان تبلغه فتم بها تعظيم النظارات الفلكية . لكن احد الاميركيين

يسعى الآن في عمل نظارة فلكية يكون قطر بورتتها ثلاثة امتار واذا نجح في عملها اتبناها بنظارة اخرى قطر بورتتها ثلاثون متراً . ولما قرأنا ذلك في جريدة عالم العلم الانكليزية حسبناها تهذي وكذا نظر حيان يدنا ثم وجدنا ان الساعي في عمل هذه النظارة مجتهد في عمله وهو يقصد ان يجعلها تذكاراً للعالم بركاته الفلكي وسينى لها مرصداً في كليفورنيا وقد وهبهُ ارضاً مساحتها اثني عشر الف فدان . والنكتة في هذه النظارة ان بورتتها تكون مؤلفة من بورات كثيرة تتجمع عنققاتها في نقطة واحدة . ويقال ان واحداً من العلماء صنع نظارة قطر بورتتها سبع عقد وهي مؤلفة من ثلاث عشرة بورة صغيرة والرؤية بها اوضح من الرؤية بنظارة لما بورة واحدة قطرهما سبع عقد . وقد اخذ على نفسه ان يضع البورة التي قطرهما ثلاثة امتار من بورات صغيرة ثم يصنع بعدها البورة الكبرى . وذلك كله غريب جداً وقد يتضرر خروجه من حيز النظر الى حيز العمل ولكننا اصبحنا لا نستطيع ان نحكم باستحالة عمل من الاعمال

الدكتور غرانت بك

نعمي الى قراء المقتطف عالمًا مدققًا غيورًا على نشر المعارف وأروا نقشات قبل مراراً كثيرة وهو الدكتور غرانت بك طبيب سكة الحديد المصرية في العاصمة .

شيء . وطعام الفلاحين هناك الشعير والذرة والدخن والبطاطا الحلوة وبأكلون الارز في الاعداد والولائم . ويصنعون من الارز نوعاً من السكر يتلف به نحو ثلاثة ملايين اردب

مدرسة الزراعة المصرية

حوّرت الحكومة المصرية قانون المدرسة الزراعية بحسب ما اشار به المستر فلر وولت نظارتها الدكتور مكتزيس الكجاوي وهي تقصد ان يقتون العلم بالعميل فيها . وكانت قد اhlقت بها ارضاً زراعية فسيحة ليتمرّن فيها التلامذة على الزراعة او ليروا طرق الزراعة فيها فردت أكثرها الآن إلى نظارة المالية . ولا ندري كيف يقتون العلم بالعميل وتحتزل الأرض المهيئة للعمل . والظاهر ان الناظر السابق لم يكن خبيراً بإدارة المدارس الزراعية ولا بكيفية تدريب التلامذة على الاقتصاد الزراعي فعسى ان يكون الناظر الجديد خيراً منه من كل وجه

× روبنسن كروزو

قصة روبنسن كروزو من أشهر القصص المترجمة إلى اللغة العربية . وكان المظنون ان مؤلفها وضعها وضعاً ولكن ثبت لدى التحقيق ان لها اصلاً صحيحاً والرجل المسمى فيها روبنسن كروزو اسمه اسكندر سلكرك وهو اسكتلندي الاصل اكتشفه توما دوفر صاحب مسجوق دوفر المشهور في الطب

سافر الى اوربا هذا الصيف وقضى زماناً في ألمانيا حيث تعافى من الضعف الذي اشتد به في العاصمة اثر داء عضال وسار منها الى سكتلندا مسقط رأسه فابث ان وصل اليها حتى وانتهى النية في الثامن والعشرين من الشهر عن ٥٥ سنة من العمر . وكان قدوة في الاجتهاد قرب العلم بالعمل كما تشهد مقالاته الكثيرة في المقتطف وغيره من الجرائد الانكليزية وسنأتي على ترجمته في فرصة اخرى

بثرا تروازية

حضر مجلس الاسكندرية البلدي بثراً ارتوازية عمقها ٤٣ متراً فنجع منها ماء صاف خال من الشوائب . وقد اثبت الدكتور يتر الذي راقب حفر هذه البثرا ان ماءها مصفى في ثلاث طبقات اولها طفالية والثانية خزفية والثالثة وعمقها ٣٣ متراً رملية فارتشاحه من هذه الطبقات ولا سيما الرملية ينقي من كل شائبة

الارز في يابان

الارز اهم غلات يابان وتشمل زراعته نصف الاراضي الزراعية في تلك البلاد . وقد بلغت غلته سنة ١٨٩٢ نحو اربعين مليون اردب يؤكل منها في يابان نفسها نحو ٣٣ مليون اردب وتأكله الطبقة العليا والوسطى من الاهالي اما الطبقة الدنيا فقلا يبقى لها منه

ثم ارسل الورق إلى مطبعة تبعه عن العمل ميلين ونصف ميل وفي الساعة العاشرة صدرت جريدة مطبوعة على ذلك الورق. اي ان الشجرة تحولت جريدة في ساعتين وخمس وعشرين دقيقة . وجرى ذلك كله امام نائب من قِبل الحكومة

مدرسة اثينا الجامعة

في القطر المصري نحو ثمانية ملايين من النفوس . والتلامذة في مدرسته الطبية يعدون بالعتود وهم في مدارس العليا كلها المدرسة الطبية والصيدلية ومدرسة الحقوق والمهندسخانة لا يبالغون ثلثته . وبلاد اليونان فيها نحو مليون نفس فقط ولكن عدد التلامذة في مدرسة اثينا الجامعة ٢٩٨٢ ثلثاً ٩٦٧ منهم يدرسون الطب و١٣٢٧ يدرسون الحقوق و٥١٩ الفلسفة و١٣٤ الكيمياء العملية و١٥ اللاهوت

ضرر الدراجة

يقول بلعة الكتب وغيرهم من التجار الصغار ان انتشار الدراجة قد اضر ب تجارتهم ففي نيويورك وضواحيها مشتت الف نفس يركبون الدراجة وقد انفقوا عليها عشرين مليوناً من الولايات ولولم ينفقوها في هذا السبيل لانفقوها على الكتب وشعوا . لكن بلعة الكتب تعزوا بان استعمال الدراجة سيأول اخيراً

سنة ١٧٠٩ في جزيرة منفردة وكان قد اقام فيها اربع سنوات وصار كالوحوش

اعمق الآبار

قيل ان اعمق الآبار بشر حفرته حديثاً في سلسيا يلااد النمسا بلغ عمقها ٦٥١٤ قدماً ثم انكسر المثقب الذي كانت تثقب به وتعذر اخراجه منها

طلبة العلم بباريس

بباريس من طلبة العلم الاجانب ٤٣٣ من روسيا و٢١٧ من بلغاريا و٢١١ من رومانيا و٣٠٢ من تركيا و١١٢ من المانيا و١٠٠ مع اميركا و٨٣ من مصر و٨٢ من اليونان . و٧٠ من سويسرا و٤٧ من اميركا الجنوبية و٨ من ايران و٦ من اليابان

جريدة من الشجر

ذكرت جريدة الوراق ان اصحاب عمل من معامل الورق في بلاد النمسا ارادوا ان يشتروا ما بالغوه من المهارة في عمل الورق من الخشب قطعوا ثلاث شجرات الساعة السابعة والدقيقة الخامسة والثلاثين صباحاً وقطعوا الى المعمل فنشرت قطعاً طول القطعة منها قدم ثم نزع قشرها وشقت وعولجت حتى صارت رباً وصار الرب ورقاً في الساعة التاسعة والدقيقة الرابعة والثلاثين صباحاً .

إلى جودة صحة الذين يستعملونها ثم ان الرغبة الشديدة فيها الآن سنقل رويداً رويداً واما الصحة فتبقى فبعود هو لاء الى ابتاع الكتب بكثرة

وزير الصين واشعة رتبين

لما مضى الوزير لي هونغ تشنغ الصيني الى اليابان لعقد معاهدة الصلح اطلق عليه بعضهم الرصاص فدخلت الرصاصه صدره الايسر وثبتت في السج العضي فلما اتى برلين حديثاً امتنعوه باسعة رتبين فوجدوا الرصاصه فيه واضحه

الطاطم من البطاطس

لا يخفى ان الطاطم والبطاطس من فضيلة واحدة وبالاخص زرع احد المتغلبين يعلم النبات بطاطساً ولما جيداً قطع الاغصان النامية وطعمها باغصان الطاطم فثمت واثمرت طاطماً وتولدت البطاطس من الجذور كما يتولد عادة فصار النبات يثر باغصانه وجدوده ثم ين مختلفين

ضرر الجلانة (البوزه)

دعانا صديق بالامس لنجلس معه في احدى القهوي ونأكل قليلاً من الجلانة اي اللبن المثلوج بعد مزجه بالسكر . فايينا لان هذه المثلوج مشعونة بكثير مما نغافه النفس

لورأته العين وتماماً يهرب عنه المرء لوعلم مضاره . والمثلوج المشار اليه هنا مصنوع من اللبن والسكر والشاء والماء وبعض الطيوب ولا اعتراض على ذلك من حيث الغذاء والصحة ولكن اذا بحث فيه بحثاً ميكروسكوبياً وبكتيريولوجياً لم تبق شبهة في ضرره . فقد بحث اثنان من اطباء الانكاز في المثلوجات التي تباع عندهم فوجدوا فيها فتاً وشعراً وتراباً واجزاء صغيرة من حشرات مختلفة ووجدوا في السنتيمتر المكعب منها من مليون إلى سبعة ملايين من الميكروبات الخنثية الانواع ومنها انواع من ميكروبات الفساد . وامتخت هذه المثلوجات في اميد كما فوجدت فيها مادة كبرائية سامة وهي السمماة بالنيتروتكسيكون

ورب معترض يقول اننا نرى الناس يأكلون هذه المثلوجات ولا نرى ضررها فيهم والجواب ان الادواء التي تصيب الناس كثيرة فما ادرانا ان بعضها غير ناشئ من هذه المثلوجات . ثم ان عدم شمول الضرر ليس دليلاً على نقيته فالكوليرا دالة مميت وقد دخل القطر المصري وانتشر فيه بين ثمانية ملايين من سكانه ولكنه لم يمت منهم سوى اثني عشر الفا اذ انتفي ضرره ونهمل التوقي منه لان ثمانية ملايين الا اثني عشر الفا لم يصابوا بمكروه

آراء العلماء

الاستيلين لقتل الحشرات

ارتأى المسيو شواران يستعمل الاستيلين لقتل الحشرات التي تضر بالزراعة ولا سيما التبلاكرا التي تضر بالكروم وذلك بمزج الكريد بالترباب فيتولد الاستيلين منه ويميت الحشرات بفعله السام

فائدة تغيير الهواء

كتب الدكتور لويس روبنسن في المجلة الوطنية الانكليزية انه ما من شبهة في ان تغيير الهواء مفيد للصحة لكن الاسباب التي ذكرت لذلك ليست صحيحة او ليست مقنعة لا سيما واننا نرى تغيير الهواء يفيد ولو كان بالانتقال من جانب من المدينة إلى جانب آخر منها او من جانب صحيح الهواء الى جانب فاسد الهواء او من غرفة إلى أخرى في البيت الواحد. ويفيد تغيير الهواء الصغار بنوع خاص فانهم يستفيدون منه ولو كانوا مرضى على حافة التلف. وهذا شأن الحيوانات البرية ايضا فان الوحوش التي يسافر بها مربوها من مكان الى آخر لاجل عرّفها تعيش أكثر من الوحوش التي تربى في باتين الحيوانات ولو اعتني بهذه أكثر مما اعتني بتلك. والحيوانات الالهية تنحو هذا النحو فان

الخليل التي تنقل من مكان آخر تقوى وتعمّر أكثر من الخليل التي لا تنقل

ورأي الدكتور روبنسن في ذلك ان المدة التي كان الناس فيها قبائل رحلاً يعيشون بالصيد والقتن اطول كثيراً من المدة التي تحضروا فيها وسكنوا البيوت والمدن فاثرت حالة البدوة في طباعهم تأثيراً شديداً لم يحج حتى الآن ولم يزل اثره في كل جريحة من جوارحهم وفي كل دقيقة من دقائق ابدانهم. فالاقامة في مكان واحد تلوم هذا الميل التطري وهو يقاومها فلا تعمل اعضاء البدن عملها بالراحة التامة فاذا ارتحل الانسان بطلت هذه المقاومة وسهل على الاعضاء ان تعمل عملها وان تنقلب على المرض والضعف. وهذا شأن الحيوانات البرية والالهية ايضا

الصفات المعومة للنوع

لا يخفى ان مذهب التشو المشهور بمذهب دارون يقضي بأن انواع الحيوان والنبات لم توجد اولاً كما نراها بالصفات المعومة لها بل كانت نوعاً واحداً او انواعاً قليلة ثم اختلفت طوائف النوع الواحد بعضها عن بعض لاسباب طبيعية كما اختلفت لغات البشر وزاد هذا الاختلاف عاماً بعد عام وقرناً بعد قرن حتى صارت الطوائف انواعاً

وهو من أشهر علماء الطبيعة ولكنه قد جرى
أخيراً مجرى رجل منحرف عقله لرأي غيبي
والاعتراضات التي اعترض بها في رسالته
المشار إليها اجاب عنها الاستاذ لكستر في
ذلك العدد عينه من جريدة ناتشر وهو ان
الصفات التي يظهر أنها مقومة للنوع ولا
يظهر ان لها فائدة حتى يقال انها ثبتت
بالانتخاب الطبيعي متعلقة بصفات أخرى غير
ظاهرة وهي مقومة للنوع ونافعة له وقد ثبتت
بالانتخاب الطبيعي لفائدتها واما الصفات
الظاهرة فنبت لانها متعلقة بها. وهذا لم يذكره
دارون بل ذكره ومباه اشتراك التغيرات

شيوخ الدراجة

لقد شاعت الدراجة شيوعاً عظيماً في
البلدان الاوربية والاميركية وتكاد تشيع
عندنا ايضاً ولو بين التزلاء وقد كتب بعضهم
في جريدة سكربر الاميركية يقول ان سبب
شيوعها هو انها تساوي بين الرجل والمرأة
والكبير والصغير والرفيع والوضع فكل احد
يستطيع ان يقني دراجة ويمر في ركوبها
ويرى نفسه مساوياً للذين لا يستطيع ان
يساوهم في ركوب الخيول المطهمة والمركبات
المزخرفة فالسبب في شيوعها ادبي لا تلمي

النوم بعد الطعام

النوم بعد الطعام حالاً من المسائل
الخالف فيها فان البعض يقول انه ضار والبعض

والاختلافات صفات مقومة لها. ومعلوم ان
مذهب الشو بالانتخاب الطبيعي قال به أولاً
دارون ولس ولكن ولس تنازل عن حقه في
نسبة هذا المذهب اليه فنسب إلى دارون.
وفي الثامن عشر من شهر يونيو الماضي قام
ولس هذا في جمعية لينيس الطبيعية التي
اشهر فيها مذهب الشو اول مرة في مثل
ذلك اليوم منذ سبع وثلاثين سنة وقرأ بنفسه
مقالة موضوعها تتبع الصفات المقومة للنوع.
وقد رد عليه الاستاذ ميفار العالم الطبيعي
الكاثوليكي في جريدة ناتشر فقال ان الصفات
المقومة للنوع لا تكون مفيدة له دائماً ولا هي
من العلامات التي يعرف بها كما قال ولس.
وكان ولس قد قال ان بعض الصفات لم
تكون من النفع ولا من الانتخاب الطبيعي
فقال ميفار اذا كان هناك سبب خفي لتكوين
هذه الصفات فلماذا لا تقول ان هذا السبب
الخفي كون كل الصفات المقومة للانواع
وكان ميفار من القائلين بمذهب تحول
الانواع بواسطة الانتخاب الطبيعي ثم انكره
لانه رأى في الانواع اشياء كثيرة يتمدر
أصلها به. ومعلوم ان مذهب دارون وكل
المذاهب العلمية لا يدعي اصحابها انها هي
الحق المحرر الذي لا يمكن نقضه بوجه من
الوجود بل انها التعليل الاثبت حسب معارفنا
الحاضرة فيجتمل ان تنقض غداً ويثبت
غيرها. ولا ندرى كيف يذهب ذلك عن ميفار

والبدن ومعلوم ان الجانب الايسر من الدماغ اقرب من الجانب الايمن الى الشريان الاورطي الذي يجري فيه الدم من القلب فيغذي الجانب الايسر من الدماغ أكثر مما يغذي الجانب الايمن وأصير القوة الحيوية فيه اشد وهو مسلط على الجانب الايمن من البدن ولذلك فاليد اليمنى تكون أقوى من اليسرى طبعاً

الحى الملائرية والبعض

ذهب كثيرون من الاطباء الى ان البعض ينقل عدوى الحى الملائرية من المرضى الى الاصحاء وقد أوضح ذلك الدكتور منسون في جريدة اللانست الطبية بكلام مسهب خلاصته ان انثى البعوض تمتص دم الانسان مريضاً كان او غير مريض وتغذى الى بركة ماء وتقيم بجانبها مدة ثم تبيض فيها وتوت بجانب يبيضها فتخرج الدعاميص من يبيضها جائعة . واول ما تبدأ بأكله جسم امها المطروح بجانبها فما فيه من جراثيم الحى التي امتصتها مع ما امتصته من دم الحوم يمتزج بعضه بماء البركة ويدخل بعضه اجسام صفارها . ثم تصير هذه الدعاميص بعوضاً وتنتشر في البلاد تلسع الناس وقطعهم بما فيها من جراثيم الحى وزد على ذلك انهم يشربون مياه البرك والجدول التي يكون البعوض قد قثت جراثيم الحى فيها تنتشر الحى في البلدان الكثيرة البعوض والبرك

انه نافع او غير ضار . وقد بحث الدكتور شول في ذلك بحثاً كجاًوياً فوجد ان النوم بعد تناول الطعام يضعف المعدة ويزيد حموضة عصارتها . وان الاستلقاء من غير نوم يهيج المعدة ولا يزيد حموضتها وعليه فالاستلقاء بعد الاكل نافع ولكن النوم غير نافع اخلاق الانكليز

كتب ارل ميث في جريدة الترف التاسع عشر الانكليزية يقول ان الشعب الانكليزي اضحى مكروها في اورباً وفي سائر البلدان لا لاسباب سياسية ولا غيره من نجاها بل لانه يهمل آداب المعاشرة وهو سائح في تلك البلدان فاذا دخل منزلاً لم يرفع قبعة عن رأسه واذا دعي الى وليمة اتاه بشباب السفر واذا كلم الناس كلمهم بعنفوان وانفة كأنه ارفع منهم شأنًا واعلى مقامًا . وخلاصة ما اشار به عليهم ان يكونوا كالفرنسويين لبني العربية وان يلبسوا لكل حالة لبوسها فيكرمهم الناس ويحبونهم

استعمال اليد اليمنى

كتب الدكتور برتن سيف جريدة الاثر وبولجيا الاميركية ان أكثر الناس يفضلون استعمال اليد اليمنى على اليسرى لان اليمنى أقوى بالطبع وسبب ذلك ان الانسان لما انتصبت قائمته اضطر قلبه ان يقاوم الجاذبية بدفع الدم الى ما فوقه من الراس

اخبار الايام

وبقدر الموسم المقبل بنحو ستة ملايين قنطار

النيل

بلغت زيادة النيل العاصمة في اوائل الشهر ولكنها لم تثبت الا بعد منتصفه وكان ارتفاعه حينئذ نحو عشر اذرع فبلغ في الثامن عشر من الشهر ١٠ اذرع وخمسة قراريط وتوالت الزيادة بعد ذلك فبلغ في الثلاثين من الشهر ١٣ ذراعاً و ١٤ قرارطاً بمقياس الروضة

الكوليرا

اتسع نطاق الكوليرا في الشهر الماضي واشتد فتكها فبلغت كرشة اقصى بلاد الحدود ومات بها كثيرون من حملة السودان وبلغت وفياتها في القطر المصري كله من حين ظهورها إلى آخر الشهر نحو ١٢٢٠٠ نفس

زلزلة

حدثت زلزلة خفيفة في التاسع والعشرين من يونيو (حزيران) شعرنا بها في القاهرة في الساعة العاشرة والدقيقة الخمسين مساءً وشعر بها اهالي بيروت في الساعة الحادية عشرة والدقيقة الخامسة عشرة وشعر بها كثيرون في سائر مدن مصر والشام

ثورة كريت

لا تزال الثورة ضاربة اطنابها في جزيرة كريت ونرجو ان توفق الدولة الى

موسم الحج

انقضى موسم الحج على ما يرام وعاد المحمل الشريف واحفل باستقباله في العشرين من الشهر على جاري العادة وناب عطفه لو مصطفي باشا فمهي رئيس النظار عن الجناح الخديوي في استقباله

قانون الجامع الازهر

سن قانون جديد للجامع الازهر يتناول ادارته العمومية وقوانين الانتظام في سلك طلبته واحكام التعليم فيه وانتخاب الطلبة والشهادات التي تعطى لهم . وصدر به ارادة سنية في غرة يوليو . وبما جاء فيه " ان العلوم التي تدرس في الازهر تنقسم إلى قسمين مقاصد ووسائل فاما المقاصد فهي علم الكلام وعلم الاخلاق الدينية والفقه واصوله وتفسير القرآن والحديث واما الوسائل فالتحقيق والصرف والمعاني والبيان والبدع والمنطق ومصطلح الحديث والحساب والجبر والعروض والقافية . ومدة طلب العلم في الجامع الازهر لمن يريد ان ينال لقب عالم اقلها اثنتا عشرة سنة واكثرها خمس عشرة سنة

القطن المصري

تقدر مساحة الاراضي المزروعة قطناً هذا العام بمليون ومئتي الف فدان وقد كانت مليوناً وستين الف فدان في العام الماضي

تأليف المقتطف

لا ينبغي شهر الأ ويكتب البنا اديب من
الادباء يطلب منا ان نذكر له اسم مجلة
انكليزية تشبه المقتطف او اسم المجلة التي
نعتد عليها في تأليفه . وجوابنا على ذلك اننا
لا نعرف مجلة انكليزية تشبه المقتطف ونرجح
انه ليس في الانكليزية مجلة عامة مثله لكثرة
ما فيها من المجالات الخاصة . ففحن تأتينا
مجلة لعلم الكيمياء ومجلة لعلم الجيولوجيا ومجلة
لعلم الزراعة ومجلة لعلم الميحين ومجلتان لعلم
الطب واربع مجلات للعلوم الطبيعية عدا
المجلات العمومية التي تبحث في السياسة
والاخلاق والاديان والتواريخ . وليس فيها
كلها مجلة تشبه المقتطف . وتأتينا ايضا اعمال
بعض الجمعيات العلمية في اوربا وامريكا وحدث
الكتب العلمية في فروع الطب والكيمياء
والطبيعة والجيولوجيا والاركيولوجيا وعلم
الاخلاق . وهذه المجالات والكتب الحديثة مع
الكلويديات العمومية والكتب الكثيرة
التي في مكتبتنا ومعارفنا التي حصلناها
بالدرس والتدريس والمطالعة والتأليف مدة
ثلاثين سنة هي المصدر الذي يوالف منه
المقتطف شهراً بعد شهر . وقد اضطررنا الى
هذا البيان لا لظهور مزية المقتطف بل لكي
نكفي مؤونه الجواب عن كل مسألة ترد البنا
من هذا القبيل

انحادها بما يحفظ كرامتها ويحقق دماء العباد

فتنة حوران

خبث نار الفتنة في حوران و ينتظرون
لتمكن الدولة من انحادها تماماً ومعالجة الجانين

القطن الاميركي

قد رث حالة موسم القطن في اميركا
٩٢ ٧/١٦ بقابلها ٨٢ في العام الماضي ذلك
عدا زيادة الارض المزروعة قطعاً

زلزلة اليابان

يؤخذ من التقارير الرسمية اليابانية ان
الزلزلة التي حدثت في اليابان في ١٤ يونيو تبعها
موج عظيم قُتل بهما ٢٧ الف نفس وجرح
٢٥ الفاً وكان ارتفاع الموج ثمانين قدماً وقد
طغى على البر فجأة والناس نيام فيبيتهم نبيتاً اما
السفن التي كانت في البحر فلم ينلها مكروه

الوزارة الايطالية

استعفت الوزارة الايطالية في ١١ الشهر
فألف المركز روديني وزارة جديدة

ثورة كوبا

لا تزال نار الثورة ممدمة في جزيرة
كوبا وقد ضاق الاسبانيون بها ذرعاً

حرب التايل

لا تزال الثورة منتشرة في بلاد التايل ونار الحرب
مستعرة والمظنون ان الانكليز لا يستطيعون
ان يخمدوها الا اذا زادوا عدد جنودهم فيها

فهرس الجزء الثامن من المجلد العشرين

- ٥٦٠ الاستاذ اندرو هويت
 ٥٦٤ اصل الاطباء
 للفيلسوف هريث سينسر
 ٥٦٨ المياه الارضية والآبار الارتوازية
 ٥٧٢ اعطى القوس بارميا
 ٥٧٤ النار والسيوف في السودان
 ٥٨١ اللبث والامراض المعدية
 للدكتور فرين الاميركي
 ٥٨٥ الضواري والميكروبات
 للدكتور محمد افندي شاوي
 ٥٨٧ مفاخر الشرق ومفاخر الغرب
 ٥٩٠ زوينة سنت لويس
 ٥٩٢ المناظرة والمراسلة * جواب . المحاكم والمحرمات . المحاكم وكثرة القضايا . القضايا والمحاكم . حريش
 تأكل اولادها
 ٥٩٨ باب الزراعة * فوائد زراعة من تقرير مصلحة الاراضي الاميرية . الفطن المصري في امريكا .
 فتح الاربعين . غلة الفطن . البوكالينوس . طب الحيوان . زراعة السيلال
 ٦٠٤ باب الصناعة * مقو للشعر . اقراص الصناعات . خل الورد . خل الفانلا . خل السيدات . تكبير
 الصور الفوتوغرافية
 ٦٠٨ باب تدبير المنزل * نظافة اللبن . ربة البيت وقت الوباء . الذوق والطبخ والمضغ . الآباء والبنون .
 زجر الصغار . تربية الصغار
 ٦١٢ الهدايا والتفاريظ * دليل النج . انواع الوسم . مدرسة هارفرد الجامعة
 ٦١٦ مسائل واجرتها * الصعود بالبلون . استخلاص الذهب . استخلاص الفضة . تعلم اللغة وملك
 الانشاء . انواع المغنيسيا . زراعة اليوكالينوس . غياص الثريا . دوران الجيرة . سقيقة المانف . شناء المحبسة .
 ساعة فلكنية . طفل بثلاث اعين . اللغة الدامية . البول اللبني . نخل اكبر من ابي الحول . بداية الصوم الكبير .
 نقل النخلانة . جوائز الجرائد
 ٦٢٢ الاخبار العلمية
 ٦٢٥ آراء العلماء
 ٦٢٨ احاسر الايام

المقطف

الجزء التاسع من السنة العشرين

١ سبتمبر (أيلول) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٣ ربيع أول سنة ١٣١٤

الخوارق الطبيعية (١)

(١)

حدث منذ إحدى عشرة سنة أن طبيباً اسمه بنس كان سيف يتيو خادمة فتوّمها التتويّم المغنطيسي أمام جمهور وقال لها وهي نائمة أن صلياً سيظهر على ذراعك اليمنى ورسم رسم الصليب على ذراعها باصبعه ثم ايقظها. فرأى عليها يومان بعد ذلك وهي قلقة مضطربة تحك ذراعها وتثا بعد آخر حيث رسم الصليب. وكانت تُسأل عن سبب ذلك فتقول أن ذراعها ترعها. ثم نوّمها ثانية وقال لها هل تذكرين ما قلته لك لما نومتك بالامس فقالت نعم. فقال وهل يظهر الصليب في ذراعك فقالت نعم سيظهر قال ومتى ذلك قالت بعد بضعة أيام. فقال يجب أن يظهر بعد ثلاثة أيام. فقالت نعم. وبعد ثلاثة أيام ظهر على ذراعها صليب اسمر اللون طوله نحو خمس عقد وعرضه نحو ثلاث عقد. وقطاهر الدكتور بنس وأهل بيتهم لم يروه مع أنهم كانوا يرون طرفه إذا كشفت عن ساعدها وهي تعمل أعمال البيت. وكان يتوّمها أحياناً ويراهُ جلياً ولم يذكر لها شيئاً من أمره وهي يقضى. وذات يوم ادّعى أنه رأى شيئاً غريباً في ذراعها فقال ما هذا الذي سيف ذراعك أربني إياه وأمسك يدها وكشف عن ذراعها وقال أنى لك هذا قالت لا أعلم. فقال هل مضى عليه زمان في ذراعك قالت نحو شهر. فقال وهل تعلين سببه قالت كلاً ولكنني شعرت مرةً بحكة في ذراعي دامت بضعة أيام ثم ظهرت هذه العلامة. وتفاطر الزوار بعد ذلك بسألونها عن هذا الصليب ويطلبون منها أن تكشف ذراعها وترهم إياهُ فعيل صبرها وتركت الخادمة في ذلك البيت وبلغها أن سيدتها

(١) لحصنا أكثر هذه المقالة من مقالات للاستاذ ولين نيوبولد في جريدة العلم العام الأميركية

هو الذي اظهر الصليب في يدها فانتبهت وطلبت منه ان يزيله فتوهمها وقال لها انه سيزول بعد بضعة ايام فزال كما قال (٢)

فهذه الحادثة من الخوارق لانها خرفت المؤلف وهي طبيعية لان لها تعليلاً طبيعياً كما سيجي . وقد رأينا ان نذكر أولاً بعض الحوادث التي من نوعها وهي مما اثبتته العلماء حديثاً ثم نذكر التعليل العلمي الذي عللوهما به

(٢)

نوم الاستاذ جانه الفرنسي الشهير فتاة هسبرية وقال لها انه وضع حرافة على بطنها لكي يربحها من ألم المعدة فنكرونت على بطنها بقعة حمراء مستطيلة الشكل ولكن زواياها لم تكن واضحة فقال لها في ذلك فقالت ألا تعلم ان حرافات فلان تقص زواياها لكي لا تؤلم فتوهمها مرة أخرى وقال لها انه وضع على جسمها حرافة اخرى في شكل نجمة له ست زوايا فظهر عليها حرق بهذا الشكل (٣)

(٣)

رأى الدكتور شاركو الفرنسي فتاة مصابة بالاكروما الهسبرية في يديها وكانت يدها واردة زرقاء باردة. واتي فتاة اخرى هسبرية وتوهمها وقال لها وهي نائمة ان يدها اليمنى ستتم وتزرق وتحمر وتصلب وتبرد وكرر ذلك ست نوبات فورمت يدها وازرقت وبردت وصلبت وصارت مثل يد المصابة الاولى (٤)

(٤)

دخلت امرأة عمرها ٣٢ سنة المستشفى الجراحي بباريس في ٣١ أكتوبر سنة ١٨٩١ لأنات تفتق عمليتان جراحيتان ثم جعلت تشكو من ألم في اذنيها ونزف منهما. وفي الثالث والعشرين من نوفمبر والايام السبعة التالية له كانت تبكي ويهطل من عينيها دموع دموية ففتحت اطباء الى ذلك في السابع والعشرين من الشهر ولكنهم لم يجدوا له سبباً في عينيها ووجدوا انها كانت معرضة للنزف من صغرها فجعلوا ينومونها ويأمرونها لتقطع نزف الدم من عينيها فلم ينقطع ولكنهم كانوا اذا املأوها بالبكاء دماً تلي طلبهم حالاً فتوهمها احدثهم وامرها بقطع النزف

(٢) ذكرت هذه الحادثة في المجلد السابع من اعمال جمعية المباحث النفسية والصفحة ٣٣٩

(٣) L'automatisme Psychologique صفحة ١٦٦

(٤) جريدة المبتورم المجلد الرابع الصفحة ٢٥٤ سنة ١٨٩٠

من عينيها وتحو بله الى راحة يدها اليسرى فجعل العرق يخرج من راحتها اليسرى ممزوجاً بالدم ثم امرها ان ينقطع الزف من راحة يدها ايضاً فانقطع^(٥)

(٥)

كان الدكتور يورو والدكتور بيرو والدكتور ماييل ينو مون رجلاً ويا مرونه ان ينزف الدم من انفه او من نقطة اخرى في جسمه فينزف بل كانوا يأمرونه ان ينزف الدم في اوقات معينة بعد استيقاظه فينزف فيها تماماً. ورأوه بعد ذلك يوعز الى نفسه وهو في حالة شبيهة بالغيبوبة لكي ينزف الدم منه فينزف

(٦)

ذكر الاستاذ نيوبولد ان زوجته لما كانت صغيرة في السادسة من عمرها ظهر في يدها ثآليل كثيرة مؤلمة تشقق ويخرج منها دم ورآها طبيباً وعالجها فلم يشفيها وزارت امرأة بيت ابيا ورأتها على تلك الحال فعرضت عليهم ان تشفيها برقية فسلموا لما جعلت تترك الثآليل وتنتم ثم قالت ان الثآليل ستزول في شهر من الزمان. فاخذت تجنب من ذلك الحين ثم زالت كلها كما قالت

(٧)

كتب الدكتور يونجان من لوزان الى مجلة المهنوزم في ٣ مارس الماضي يقول ان امرأة من انسابها كانت مشهورة بشفاء الثآليل وانها شفتها من ثؤلول كبير. وهي تربط عيني المصاب ثم تمس الثؤلول فيزول في اسبوع الى ثلاثة اسابيع وقد رأى الدكتور يونجان ان هذا الشفاء يتم بالاستهواء فجعل يمتثل بها في علاج الثآليل تربط عيني المصاب واقتناعه ان ثآليله ستزول من نفسها بعد مدة فتزول

(٨)

ذكر الدكتور كرينر في كتابه الفسيولوجيا العقلية ان جراحاً كان في يد ابنته نحو اثني عشر ثؤلولاً عالجها هو وغيره فلم ينجح فيها علاج. وذات يوم زارهم رجل ولما امسك يده الفتاة ليصاغها رأى الثآليل فيها وسألها عن عددها فاخذت تعددها واخرج هو ورقة من جيبه وكتب عددها فيها ثم قال لما ستزول كلها قبل اسبوع فزالت كلها كما قال^(٦)

(٩)

وقد ادرجنا في الجزء الثالث من مقتطف هذه السنة ما نصه

(٥) جريدة المهنوزم المجلد السادس الصفحة ٢٥٠

(٦) الفسيولوجيا العقلية صفحة ٦٨٧

” ذكر الاستاذ كوزنيكوف الروسي في جمعية الامراض العصبية بموسكو ان واحداً من اساتذة مدرسة موسكو الجامعة أصيب بقوباء من ذئبه في اواسط سنة ١٨٩٤ وقد عالجها اطباء كثيرون ومنهم الاستاذ كابومي النموي وشومر الجري ولاسار الالماني وبسيلوف الروسي فلم ينجح فيه علاج. وفي شهر ابريل الماضي عاد إلى موسكو وذئبه مغطاة بيثور صديدية فقصده امرأة تعالج الناس بالحنائش والبسائط فذهبت به الى كنيسة المخلص على نهر مسكوفنا وصلت لاجله نحو ثلاث دقائق وكررت ذلك في المساء والصبح التالي فلم يتم اربع وعشرون ساعة حتى شفي تماماً. ثم قال ان الرجل عصبي المزاج وله اخت عصبية مصابة بالهستيريا وكثيراً ما كان يصاب بخراريج في ذراعيه تظهر على نسق واحد في الذراعين دلالة على انها من اصل عصبي. والقوباء التي كانت في ذئبه كانت تدل على انها عصبية الاصل او خاضعة لتعلل عصبي. ويرى تحرر السجل الطبي البريطاني ان التأثير العصبي الذي كان كافياً لاجداث هذه البثور كان كافياً ايضاً لازالتها“

التعليل

لهذه الطوارق اشباه كثيرة وهي قليلة بالنسبة الى الحوادث المألوفة ولكننا كثيرة لذاتها وارادة في تواريخ كل الشعوب ومعروفة عند كل الامم وهي السند الاكبر من اسانيد اكثر الاديان. وسببها عند اكثر الناس ديني محض كل ملة منهم تنسبها الى الهها او اوليائها. وقد قام قوم في اوربا واميركا منذ عهد قريب وعملوها تعليلاً عقلياً لا تؤيده العلوم الطبيعية وهو ان الامراض والآفات ليست حوادث حقيقية بل تصورات عقلية والبره منها تصور عقلي فاذا احس المرء بال ألم في معدته او صداع في رأسه فالألم والصداع انما هما تصوران في الذهن لا حقيقة لما بل ان الجسم كله تصور لا حقيقة له فاذا افتنع المصاب ان ذلك التصور وهم وغاب عليه هذا الافتناع زال الألم وهذا هو الشفاء. ولا ندرى كيف يكون تعليلهم للحوادث الجراحية التي يراها الغير كما يشعر بها المصاب ولعلهم يحبونها وهم ممن يراها. وقد اوضحنا ذلك قبلاً فلا داعي للعودة اليه

اما التعليل العلمي المألوف عليه الآن فيتضح مما يلي. اولاً هب انك سمعت قصة هوليّة اضحكك كثيراً ثم خطرت تلك القصة ببالك بعد ايام فانك قد تضحك حينئذ كما لو كنت تسمعها. ثانياً هب انك فعلت فعلاً تتجمل منه والنفث واذا الناس ناظرون اليك فغجلت واحمررت وجنتاك. ثم خطر ببالك في اليوم التالي ما حدث بالامس فان وجهك يحمر حينئذ كما احمر حينما تجلّت. ثالثاً هب انك سمعت خبراً نقط له جبينك كدراً ثم بقي

تأثير الخبر في نفسك بتدرد عليك يوماً بعد آخر وساعة بعد أخرى فيدوم لتعطيب جبينك وترسم الامرة فيه وقد يصفر وجهك وينحف من جراء ذلك

وهذه الامور الثلاثة تشاهد يومياً وتدل على انها تحدث بمجرد التفكير بها اي ان العقل سلطة على الاعصاب المحركة وعلى الاوعية الدموية وعلى الانسجة التي يتألف منها الجسم لان الضحك حدث في الحادثة الاولى من مجرد فعل الذاكرة بالاعصاب المتسلطة على عضلات الوجه التي تتحرك حركة الضحك . واحمرار الوجه حدث في الحادثة الثانية من مجرد فعل الذاكرة بالاعوية الدموية التي يرد بها الدم إلى الوجه . وامرة الجبين تكوّنت في الحادثة الثالثة من فعل الذاكرة بعضلات الجبين والوجه وحوصلتهما . والضحك واحمرار الوجه ونقطيبي الجبين من الامور المألوفة التي يشترك فيها كل الناس تقريباً ولو على تفاوت قليل ولذلك لا تستغرب ولا تعجب من الخوارق . ويظهر باقل تأمل ان الحوادث التسع التي ذكرناها في صدر هذه المقالة هي من قبيل الضحك واحمرار الوجه وتغفن الجبين فالضليب المذكور في الحادثة الاولى بقعة من الجلد ورد اليها الدم كما يرد الى الوجه وقت الخجل بفعل الاعصاب بالاعوية الدموية وثبت هناك كما ثبتت الغضون في الجبين . والحراقة المذكورة في الحادثة الثانية بقعة في الجلد كثر فيها الدم ومصله حتى التهب . وكذا الاكزيما التي حدثت في يد الفتاة المذكورة في الحادثة الثالثة . والدم الجاري من العين او من راحة اليد او من جرح آخر من اجزاء الجسم كما ذكر في الحادثة الرابعة والخامسة هو من قبيل الدم الوارد الى الوجه في حالة الخجل . وزوال التأليل من قبيل صفرة الوجه ونحافته بتوقف الغذاء عنه فان غذاء التأليل يتوقف بفعل عصبي فتموت وتزول . وكذا زوال القوباء من الوجه بتوقيف غذائها او بتقوية الحوصلات الصحيحة عليها

وقد قيل انه اذا ظهر السبب بطل العجب لكن تعيّننا من الحوادث التسع المذكورة اننا لا يزول بهذا التعليل البسيط وذلك لان هذه الحوادث نادرة فلو كانت مألوفة كحرة الخجل وصفرة الرجل ما استغربنا امرها ولا اهتمنا بالبحث عن علتها . اما ندورها فلا يخلو من سبب وهو ان اكثرها غير نافع ولا تثبت في الجسم صفة الا اذا كان لها نفع ما او كانت متعلقة بما لمستنفع . والنافع منها وهو الشفاء من الآفات بواسطة الفعل العصبي ليس قليلاً كما يُظن لاول وهلة بل هو كثير جداً وعليه يقول اكثر الاطباء وكل الدجالين والآفا معنى تشجيع الطبيب المريض واهتمامه بالسلط على عقله واقتناعه . وما سر نجاح الدجالين في شفاء الامراض واكثرهم جهلة خداعون . وسنزيد هذا الموضوع بياناً في فرصة اخرى

تغذية الاطفال

لصاحب المراجعة الدكتور حسن محمود باشا

اشتهد حرّ الصيف وظهر تأثيره في الاطفال بنوع خاص فرأيت ان اجيب ما اقترحه علي البعض واذكر كلاماً وجيزاً في تغذية الاطفال وقطامهم في فصل الصيف لعل في ذلك فائدة عملية لقراء المقتطف

لا ينبغي ان الاطفال المولودين حديثاً يبتذون باللبن من سنة الى اثنتين. واول ما يولد الطفل يرضع من ثدي امه او من ثدي مرضع اخرى. ويشترط في الخالين ان تكون المرضع صحيحة الجسم سليمة من امراض البنية كالسل والسرطان والزهري وامراض الدم والامراض العصبية وان لا تكون حاملاً ولا حائضاً وينبغي ان يكون الرضيع ولدها او يكون عمره مثل عمر ولدها. ويفضل ان لا تكون بكرة. ويجب على كل مرضع ان تجنب كل الاسباب التي تحدث اضطراباً في جسمها كالخوف والافتعالات النفسانية وما اشبه ويشترط عليها ان ترضع الطفل في اوقات معينة ولا يكون بين المرة الواحدة والاخرى اقل من ساعتين وارضاع الطفل دوماً خوفاً من بكائه ضار جداً. واذا لم يتيسر للطفل مرضع ممتعة بالشروط التي ذكرت آنفاً يستعاض عن لبن الام بلبن آخر كلبن الاتن او البقر او الماعز ولبن البقرة احسنها ويشترط فيها ان تكون سليمة البنية من الامراض ولا سيما التدرن وان تملغ علفاً جيداً وان يغلي لبنها ويضاف اليه كمية من الماء المغلي قبل ان يشربه الطفل وهذه الكمية تختلف فتكون في بادئ الامر قدر نصف اللبن ثم تنقص رويداً رويداً حتى الشهر الخامس واذا كان اللبن حامضاً يضاف اليه كمية من ماء الجير الطبي لان لبن الام قلوياً عادة. وحينما يشربه الطفل يجب ان تكون حرارته كحرارة الانسان او كحرارة لبن امه عند خروجه من ثديها. ويشترط فيه ايضا ان يوضع في انية صينية اوزجاجية ويجب ان تكون نظيفة دائماً هي والحلقة الصناعية التي يرضع الطفل منها. وتنظف كلها بغسلها بماء صيفي ملح وينظف ثم الطفل بعد الرضاعة بمخرفة مبلولة بماء بارد يكون قد أغلي قبلاً لانه اذا بقي شيء من اللبن في فيه يتعذر ويتعفن فيضربه. ويلزم ان يجدد اللبن مرتين في اليوم زمن الحر ويوضع في مكان بارد ولا يكون بمزجاً بمواد اخرى كالشاي وما شاكل. فان لم تنبع هذه الاحتياطات تعرض الطفل لامراض معدية او معوية كالالتهاب المعدي المعوي الحاد او ما يقال له هضة الاطفال او

الالتهاب المعدي المعوي الصفي الذي يشاهد بكثرة في مدن اورباً ومصر في فصل الصيف كما يُعَم من مراجعة دفاتر احصاء المتوفين . وقد ثبت من الاحصاء الذي اُحصي سنة ١٨٧٤ في مدينة برلين ان عدد الوفيات بلغ ٤٦٧٤ من اول ابريل (نيسان) إلى آخر سبتمبر (نيسان) تلك السنة وكلهم كان مصاباً بالالتهاب المعدي المعوي وأكثرهم من الاطفال . وهذا المرض يعيب الاطفال الذين لا يعنى بشغبيتهم او الذين يتغذون لبناً مختمراً او لبن ام او مرضع اصابتها تنبيه في المجموع العصبي من فرع او انفعال نفسي او غير ذلك وقد يُصاب الطفل ايضاً بالتهاب معدي معوي من كثرة الرضاعة إما لجلب الام واما لجلب المرضع التي تقصد اسكات الطفل

ولتسنتين تأثير في الطفل فيسبب غالباً امهالاً بسيطاً او امهالاً هضياً يزول كلاهما متى ظهرت الاسنان . وبعض الاطباء ينسب ذلك بتأثير الفعل المتعكس والبعض الآخر بكثرة افراز اللعاب الذي يحدث اضطراباً في الهضم المعدي وكثيراً ما تشاهد امراض القناة الهضمية وقت الفطام فتجد كثيرات من الامهات او المرضع يغذين الاطفال باغذية متنوعة مع اللبن وقصدهن ان يودنهم عليها وبتدني بذلك في الشهر الخامس بعد الولادة فيصاب الاطفال بالتهابات معدية ومعوية اعراضها تشبه اعراض الهضة احياناً ولذلك ينبغي وقاية الاطفال من الاغذية غير اللبنيّة في الاشهر الاولى من عمرهم

ويجب ان لا ينظم الرضيع الا بعد سنة من ولادته . واذا اتفق ان ذلك وقت التسنين او فصل الصيف فيؤخر فطامه إلى وقت آخر

ولا ينبغي ان النظام يجب ان لا يكون دفعة واحدة بل تدريجياً فيعطى الطفل أولاً اللبن وما يلج به ثم كمية من المرق مع اللبن ثم المرق فقط على شكل شربة خفيفة . وتوضع مواد الطعام في اماكن باردة حفظاً لها من الاختيار والتعفن ولا بد من تحضيرها يومياً واذا دعت الحال إلى ادوية تداوى بها الامراض المتقدمة الذكر فالطبيب يداوئها بالزبيب الحلو والكر يوزوت لمنع التعفن وتواتر الفضة والحامض الكلوريدريك او اللينيك وغير ذلك لمنع الاسهال حسب الاحوال بالمقادير والاشكال الطبيّة ولذا يجب على اهل الطفل ان يبادروا إلى استدعاء الطبيب

هذا وينبغي الاعتناء بتغذية الاطفال بعد الفطام لانا نجد كثيرين منهم يأكلون ما يشتهون مما يجدون امامهم من الطعام سواء كان في بيتهم او في بيوت غيرهم وذلك في اوقات

غير معدودة وزاهم أيضاً بأكون اثماً غير ناضجة ويكثر من أكل الخيار والقثاء والحرش والعجور والشام والبطيخ والجيز وما شاكل ذلك . وغني عن البيان ان جميع هذه المواد عسر الهضم والبعض منها مسهل فيحدث منها قيء وإسهال والتهاب معدى ومعوي حاد لا يتخلو من الخطر ولا سيما في فصل الصيف . وزد على ذلك شرب الماء الكثير أيام الحر فإنه يضعف الهضم لأنه يمتزج بالعصير المعدى المساعد على الهضم فيخففه وإذا كانت المياه غير نقية تضر بشاربها فلذلك الأسباب نجد أنه يموت من الاطفال صيفاً أكثر ممّا يموت من الشتاء والكمول . فيجب على الوالدين أو اقارب الاطفال والحالة هذه ان يهتموا باطفالهم من حيث المأكل والمشرب فيطمعون الاطعمة المنذية السهلة الهضم في أوقات معلومة صباحاً ومظراً ومساءً . وكل ما يأكلونه يجب ان يطبخ في آنية من فخار أو نحاس نظيف مبيض أو حديد مبيض وان لا يترك الطبخ في الاواني النحاسية إلى اليوم التالي ولا يؤكل اذا حمض . وتتمتع الاطفال من أكل الاثمار بكثرة ولا سيما زمن الرباه

وقد شاهدت الكثيرين منهم ومن الشبان والشيوخ مضايقين بالتهاب معدى ومعوي حاد من أكلهم التواكه ورأيت أيضاً هذه الامراض في الاطفال الذين يكثرون من أكل البندق والفسنق وما شاكلهما خصوصاً وانهم يلعبونها بلا مضغ فقد شاهدتها في برازهم صحيحة واما الماء فلا بد من ان يكون قتيماً عذباً مرشحاً والاولى ان يكون مغلي وقد دخله الهواء بعد ذلك بنفثته من اناء إلى آخر على بعد بين الاثنين . هذه هي القواعد التي يجب اتباعها في تغذية الاطفال حفظاً على صحتهم لئلا يقعوا في امراض لا تخلو من الخطر

جزائر اندمان وعوائد اهلها

لحضرة جريس افندي باسيلي شطا الله

لا يخفى على من درس الجغرافية أنه لا يعرف غير التزر اليسير عن جزائر اندمان واحوالها الطبيعية والاجتماعية وقد رأيت ان أودع ما جمعت عن هذا الجزائر في مجلة المقتطف القراء التي امتازت بدقة مباحثها وحسن مواضعها لعل فيه فائدة للقراء فانول :

جزائر اندمان هي مجموع جزائر صغيرة في خليج بنغال في الاوقيانوس الهندي تمتد من قرب بلاد البنو في الجنوب الغربي من الصين الهندية الى قرب جزيرة سومترا غربي شبه جزيرة ملقا . طولها ٤٣٥ كيلومتراً ومساحتها ٦٤٩٧ كيلومتراً مربعاً وهي متجهة من الشمال

إلى الجنوب على خط قليل الانحناء الواحدة بجانب الاخرى حتى شبيها السباح الذين شاهدوها بلسلة منمنكة حلقاتها بعضها عن بعض كلها جبال وزلال عليها كما من الاشجار العالية والحراج الكثيفة بينها تجاري مياه جزيرة . وتكاثف الاشجار هذا منع الباحثين عن طبيعة الارض الجيولوجية من التيقن فيها . من حيواناتها الحر والخنزير البري والفنذ والغنّاش . وقلا يوجد فيها وحوش ضارية او طيور غير السنونو الذي يكثر فيها ويتاجر اهلها بهشاشه . هواؤها معتدل تهطل فيها الامطار في شهر مايو ويوليو وسبتمبر من كل سنة ويبلغ متوسط ارتفاع المطر فيها ٢٦٩٦٩ متر . اهلها سود الوجوه يشبهون اهلها غينيا وهم قمار القامة اطول رجالهم يبلغ ١٥٠ متر واطول نسائهم ١٤٥ متر رؤسهم مستديرة خلافا لرؤوس زوج افريقية . يتنازون بسرعة الحركة ورعي النبال وكثرة الخوف . متوسط العمر عندهم ٢٠ سنة واكثرهم يموتون اطفالا . الشيخ منهم يعمّر خمسين عاما وقل من يتعداها . يتزوج الشاب بين الثامنة عشرة والثانية والعشرين والابنة بين العاشرة والعشرين ولا يأخذ الرجل الا امرأة واحدة ويعاقبون من يخالف ذلك اشد العقاب . لا يلبسون الا فوطه من ورق الاشجار يشدونها في وسط ابدانهم . والبعض كثير عندهم فدهنوث ابدانهم بمادّة دهنية او يطلوها بالطين ليخفوها من لدغ غير ان ذلك يجعلهم عرضة لمرض السل والتلذات البشعية وجميع انواع الحلي والامراض العصبية

لغتهم يصعب على الاجنبي تكلمها مركبة من ٩٠٠٠ كلمة وياء التكلم فيها تغلف بحسب الشيء المتكلم عنه فاذا اراد احدهم ان يتكلم عن رأسه يستعمل ياء غير التي يستعملها عند التكلم عن كنفه وهكذا . وهم يشتمون اجسادهم ويخدشون وجوههم بعلامات تميز كل فريق منهم عن الآخر . ولم معرفة تامة بنسب الشعر يعيشون قبائل متفرقة حسب لغاتهم وهي تسع والقبيلة مركبة من عائلات والعائلة تكون من ٢٠ نفسا الى ٤٠ ولكل قبيلة رئيس تخضع له وترجع اليه في حل الامور وله سلطة مقيدة . يسكنون اكواخا مركبة من اربعة اعمدة ومغطاة بورق النخل والغليزان فان مات احدهم ترك اهل الكوخ مدة طويلة وبنوا اكواخا اخرى في مكان بعيد عنه للمعيشة فيها الى حين . ولم ديانة مؤسسة على الفضاة والقدر فكل حادثة تخرج عن العاديات لها شأن عظيم عندهم . وقد ظن بعض السباح انهم يسكرون لحم البشر واستدلوا على ذلك من عظام الاموات التي يرونها عليهم والحقيقة انهم يخرجون عظام موتاهم من القبور بعد بلاء اللحم عنها ويقطعون بها تذكرا لآثار بانهم او اعتبارا لهم . والارملة تحمل جمجمة زوجها ولا تتركها الا عند المات . وقد ثبت الآن ان اهل هدم الجزائر

لا يأكلون لحم البشر وعددهم ٤٠٠٠ نفس وهو آخذ في التناقص لسببين اولهما ان أكثرهم يموتون أطفالاً وثانيهما انهم يتعاطون الافيون والدخان وهم يعيشون بصيد بعض الحيوانات والاسماك التي توجد بكثرة على سواحل جزائرم

عرف اليونانيون هذه الجزائر من قديم الزمان وزارها بعدم العرب في القرن التاسع للمسيح وقال كتابهم عن اهلها انهم من اكلة لحم البشر . وفي سنة ١٧٨٩ اراد اللورد كرونواليس حاكم البنغال في الهند ان يجعل هذه الجزائر منقطة للمجرمين فيسير عليها حملة واخذها وبني فيها منقطة للمجرمين في الجهة الجنوبية ثم نقل المنفى الى الجهة الشمالية الشرقية لانها انقى هواء غير ان الجند اضطرت الى الجلاء عن هذه الجزائر بسبب الامراض الوبائية التي فتت فيها سنة ١٧٩٦ وفي سنة ١٨٥٥ اعادت حكومة بنغال الكرة عليها وجددت المنفى الذي كانت بنته فيها وابتدأت الاصلاحات في هذا الجزائر من سنة ١٨٧٠ فردمت المستنقعات التي كانت اكبر عامل على فساد الهواء وانتشار الامراض وبني مرصد صغير وانتشت حدائق غناء . ولما زارها حاكم الهند سنة ١٨٧٣ ابتدره احد المجرمين بطبقة قتله . وعدد المجرمين فيها يزيد على ١٤٦٢٨ ولا يمكن للاجانب ان يدخلوا هذه الجزائر الا باذن من حكومة الهند الانكليزية التي استلكتها فلا يرسو فيها مركب تجاري الا اذا كان انكليزيا

الباب والبايئة

حضرة العلامة الفاضل السيد ميرزا فضل الله الابراني

[المقتطف . كثر ذكر البايئة في هذه الاثناء على اثر وفاة المرحوم ناصر الدين شاه فاترحنا على حضرة العلامة الفاضل السيد ميرزا فضل الله الابراني ان يكتب لنا مقالة وافية في تاريخهم وخلاصة تعاليمهم لاننا رأيناهم عالماً محققاً في تاريخ المشرق عارفاً باخبار البايئة فوافانا بالمقالة التالية قال]

لا يخفى ان المؤسس للبايئة رجلان شهيران من اهل الشرق وهما الباب وبهاء الله . اما الباب فهو شاب شريف من اهل شيراز عاصمة فارس اسمه ميرزا علي محمد ولد في غرة محرم سنة ١٢٣٥ هجرية من عائلة معروفة بالسادة الحسينية من اهل التجارة . وتوفي والده ميرزا محمد رضا قبل فطامه وربي هو في حجر خاله الحاج ميرسيد علي التاجر الشيرازي . وكان

من طفولته مواظباً على العبادات مداوماً على الصلوات فلما ترعرع وشب اشتهر بالتقوى والورع وكان جميل الوجه كثير الوفاً ظاهر المهابة بادي النجابة. واشتغل بالتجارة مع خاله المذكور في مدينة بوشهر وشيراز. وسافر قبل اظهار دعوته إلى العراق لزيارة مشاهد الائمة كما هو معروف من الشيعة ومكث في العراق اقل من خمسة اشهر وهناك كانت اول اشتهار اسمه بين الجمهور

فلما رجع إلى شيراز وبلغ سنة الخامسة والعشرين ادعى انه الباب (١) وذلك في الخامس من جمادى الاولى سنة ١٢٦٠ هجرية واول من صدقه وآمن به ملاحسين الشهير الملقب عند البايئة بباب الباب وهو من اهل بوشهر من بلاد خراسان. وهكذا نتابع عليه اقبال الرجال حتى بلغ عددهم ١٨ نقساً فسام بحروف حي (٢) وامرهم بالنزوح الى بلاد ايران والعراق وتبشير العلماء بظهوره ودعوتهم الى اتباعه وحشهم على كتمان اسمه حتى يعلمه هو بنفسه في وقته

وتنن المفسرون لاسم الباب كل على ما توهمه رجماً بالغيب كما يستفاد مما ذكرته الجرائد المصرية حديثاً. فبعضهم فسره بباب العلم وبعضهم بباب السلام وبعضهم بباب الحقيقة ولكن المستفاد من كتبه "انه هو القائم المبشر بقرب نزول المنتقذ المجيد ودخول العالم في دور جديد" ولهذا اشتهر اتباعه بالبايئة وذاع صيتهم بهذا اللقب في الممالك الاسلامية

ولما اتى موسم الحج توجه إلى مكة وبعد فراغه من اعمال الحج اعلن دعوته في الجمع الكبير فاشتهر اسمه وذاعت دعوته وعلا صيته ورجع الى ايران ونزل في مدينة بوشهر على خليج العجم فقبض عليه والي فارس حسين خان الملقب بنظام الدولة وبقي محبوساً في مدينة شيراز عدة شهور حتى حدث في بلاد فارس وبالشديد فقر أكثر الالهائي وغفلوا عن حراستهم فرجع إلى بيتهم وسافر إلى اصفهان ونزل في بيت امام الجمعة مير سيد محمد الملقب بسلاطن العلماء. وكان والي اصفهان اذ ذاك الامير الشهير بمتمم الدولة منوچهر خان فأنجذب من حسن يانه ومال اليه واعتقد به. وكتب اليه كتابه الموسوم بالنبوة الخاصة في خصائص سيدنا رسول الله صلى الله عليه وعلى آله وسلم بطلب منه. وكتب ايضاً كتابه الموسوم بتفسير سورة الكوثر بطلب سلطان العلماء

وكان الباب يرتحل في خطبه ورسائله حتى قيل انه كان يكتب في اربع ساعات الف

(١) الباب عند الشيعة نائب المهدي المنتظر

(٢) لان عددها بالانجدية ١٨

سطر بالعريّة او الفارسيّة على غاية من جودة الخط وحسن الاسلوب . ووقع بينه وبين العلماء مناظرات أكثرها مدوّنة في الكتب التاريخية فادهشهم بقوة فريجه وسرعة قلبه وحسن بيانه .
 تحدث بين العلماء اختلاف كبير في امره وهيجان شديد منهم من صدقه وآمن به مثل محمد نقي المدرس الهروي وحبيب الله العلوي ومنهم من حكم بيمينه مثل مير سيد محمد واتباعه .
 والاكثرون اتفوا بتكفيره ووجوب قتله مثل محمد مهدي الكباسي واضرا به . فنقله الوالي من بيت سلطان العلماء إلى بيته واخفاه واظهر انه ارسله إلى طهران بامر المرحوم محمد شاه . فبقي مخفياً في بيت منوچهرخان حتى توفي وتولى ابن اخيه ميرزا كركين خان على اصفهان فأرسل الباب بامر المرحوم محمد شاه إلى طهران فلما صار على نحو مرحلة من طهران ارسلوه إلى آذربايجان وبقي محبوساً في جبريق وماكو وما قلعتان من قلاع آذربايجان حتى توفي المرحوم محمد شاه وجلس على تخت ايران جلالة ناصر الدين شاه
 وفي اثناء ذلك اشتدت الحصومة بين اتباع الباب وعلاء ايران وولاية البلاد فتأوا وبدأ واحدة على البايين وانتفوا على لزوم ابادتهم فاشتبكت الحرب بينهم في بلاد مازندران وزنجان ونيريز

وخلاصة هذه الوقائع ان ملا حُسين المذكور آتقاً سافر مع اصحابه من خراسان فاصدين كربلا من بلاد العراق ولقى بهم الحاج ميرزا محمد علي المازندراني الملقب عند البايئة بالقُدوس وملاً محمد صادق الخراساني الملقب عند الشيعة بالقدس وما من العلماء المشهورين فمقدوا اعلاماً سوداً ورحلوا فلما وردوا إلى ساري عاصمة مازندران حكم ملا سعيد اكبر علماء البلد بوجوب محاربة البايين وابادتهم . فالتجأوا الى مقبرة الشيخ الطبرسي احد العلماء المشهورين وحصنوها وقاموا للدافعة وكان عدد البايين ٣١٣ نفكاً وحصل بينهم مناوشات كان الفوز فيها للبايين . فصدر الامر من الدولة لاسبقي خان السردار الازريجاني بمحاربة البايين فحاصرهم هو ومهدي قلي ميرزا والي مازندران بالمدافع والجنود المنتظمة . فواقعهم البايون وقتلوا منهم خلقاً كثيراً فتتابعت عليهم العساكر والمدافع وامتد الحصار وقتل في اثائها رئيسهم ملا حسين واشتد عليهم الجوع واخيراً آمنهم الوالي والسردار وخرجوا وسلموا اسلحتهم فاحاطت بهم العساكر وقتلهم بالرصاص جميعاً الا رئيسهم الملقب بالقُدوس وبعض خواصه فأرسلوا الى مدينة ساري وقتلهم ملا سعيد كبير العلماء باتفاق الطلبة واحرق جثثهم وكذلك في مدينة زنجان اشتد الخصام بين البايئة وعلماء الشيعة وكان زعيم البايين الحاج ملا محمد علي الزنجاني احد العلماء المشهورين وكان الوالي امير اسلان خان الملقب بمجد

الدولة خال ناصر الدين شاه المرحوم. فعمل الوالي باغراء علماء الشيعة على ابادۃ البايۃ واشتبك القتال بينهم واشتد الامر على الوالي فارسل إلى طهران فأرسلت له العساكر والمدافع حتى قُتل زعيم البايين وفي رجاله عن آخرهم وأرسلت بقية منهم إلى طهران فقتلوا هناك وفي مدينة تبريز من مدن فارس اشتبكت الحرب بين الحزبين وكان رئيس البايين العالم الشهير السيد يحيى الداراني ابن السيد جعفر الكاشفي صاحب المصنفات كسنا برق وتحفة الملوك وغيرها. فآل الامر الى قتل السيد يحيى واصحابه بعد تأمينهم

فلما توفي المرحوم محمد شاه سنة ١٨٤٨ ميلادية وجلس على التخت جلالة ناصر الدين شاه في العاشر من سبتمبر من تلك السنة كانت ايران اذ ذاك مصدر القلاقل والفتن بسبب سوء تصرف اترك الايروان المستولين على المناصب في صدارة حاجي ميرزا اتامى واعلان والي خراسان محمد حسن خان الملقب بسالار العصيان على الدولة وادعى الملك وعقد صلحا مع امراء افغان وبنجارا وترككت وازدادت هذه القلاقل بظهور البايۃ وما وقع بينهم من الحاربات الدموية . فزم ميرزا نبي خان الصدر الاعظم على قتل الهاب وظن انه يتمكن من ابادۃ البايۃ بقتل رئيسهم فاصدر امرآ بقتله الى حشمة الدولة حمزة ميرزا والي تبريز وهو عم جلالة ناصر الدين شاه فابى هذا وقال "سأه ظني وخاب آملی ذنبي كنت آملآ من دولة ايران ان تأمرني بحاربة دولة من الدول الكبيرة وما ظننت ابدا انها ستأمرني بقتل احد ائمتها اولاد الرسول الذي ما فات منه نافلة من النوافل الدينية ولا ادب من الآداب العالية الانسانية". فامر الصدر الاعظم اخاه ميرزا حسن خان رئيس عساكر اذربايجان بقتل الباب فعلق في ميدان مدينة تبريز وتل بالرصاص في ٢٨ شعبان سنة ١٢٦٦ هجرية

فلما قتل الباب زاد اشتهار تعاليمه وكذلك زاد اضطهاد اتباعه . واشتهر من بعض رؤسائهم دعاوي مختلفة من قبيل النبوة والوصاية والولاية والمرآية وامثالها فاختلعت آراؤهم وتشتت اهواؤهم وسقط كثير منهم في الضلالات وانهمك بعضهم في المنكرات والموبقات وزاد الطين بلة ان اطلق شاب اسمه محمد صادق التبريزي رصاصة على جلالة ناصر الدين شاه سنة ١٢٦٨ هجرية حينما خرج جلالتة للعيد من قصره في قرية نياوران وهي على مساعين من طهران فاشتد الامر في طهران وسائر البلاد على البايين فقبضوا على المتهم والبريء والمطيع والعاصي وقتلوا كثيرين منهم باشد انواع القتل وافظعها

ومن جملة من قتل في هذه الحادثة المرأة الشهيرة فرة العين وهي بنت حاجي ملا صالح اكبر علماء قزوین . وكانت اعجوبة عصرها في العلم والفصاحة وحن البياض وطلاقة

اللسان وكانت تنتمى الى الشيعة مكية على مطالعة الكتب الكلامية . فلما ظهر الباب وانتشرت رسائله اعتنقت مذهبه وصارت من اعظم انصاره وكانت اذ ذاك في مدينة كرك بلا فناظرت علماءها فافغمتهم بقوة فصاحتها وغزارة علمها . فحدث هيجان عظيم بين علماء العراق فاضطرت ان تمضي الى بغداد ونزلت مع بعض خواصها وحاشيتها في بيت ابن الالوسي الشهير مفتي بغداد (وهو مصنف كتاب تفسير روح المعاني المطبوع في بولاق) ومكثت في بيته نحواً من شهرين وناظرت علماء بغداد فعرضوا حالها على الاساتذة فرجعت إلى ايران بامر السلطان المرحوم عبد المجيد خان . فلما بلغت بلاد ايران ناظرت علماء كرمانشاه وهمذان ووردت الى قزوين وسكنت في بيت والدها حتى قتل عمها في قزوين فغضت إلى طهران ونزلت في بيت الشارع الشهير بهاء الله . فقبض عليها بعد مدة وبقيت محبوسة في طهران حتى حدثت حادثة سنة ١٢٦٨ هجرية كما ذكرنا آنفاً فقتلت خنقاً والقيت جثتها في بئر في الجنبينة المعروفة بباع الخفاني قال ابن الالوسي " القرينة اصحاب امرأة اسمها هند وكنيتها ام سلمة ولقبها آخرة العين لقبها بذلك السيد كاظم الرشتي في مراسلاته لها وهي من فلدت الباب بعد موت الرشتي ثم خالفت في عدة اشياء منها التكليف فقيل انها كانت تقول برفع التكليف بالكيفية وانا لم احس بشيء من ذلك مع انها بقيت في بيتي نحو شهرين وكم من بحث جرى بيني وبينها ورفعت فيه القبة والبين وقد رايت فيها من الفضل والكمال ما لم اره في كثير من الرجال وهي ذات عقل واستحسانه وزياد حياة وصيانة وقد ذكرنا ما يجري بيننا من المباحثات في غير هذا المقام واذا وقتت عليه تبين ان ليس في فضلها كلام " الى آخر قوله .

وقد خلف الباب رسائل كثيرة وكتباً مدونة بالفارسية والعريية منها ما ذكرناه ومنها الرسالة المدبئة في الفرائض الاسلامية ومنها تفسير سورة البقرة واحسن القصص وكتب اسماء كل شيء ومنها البيان الفارسي . واورد عليه اعداؤه ان كلامه خارج عن الفصاحة وفيه ما يخالف القواعد النحوية . وقيل انه لما انتقدوا عليه هذا الانتقاد اجاب بان الكلمات كانت مقيدة فلما ظهر اطلقها من القيد ولكني رايت في كتاب البيان انه اجاب عن هذا الايراد اولاً بانه ما قرأ النحو والصرف وما تعلم في المدارس وما ادعى انه من اهل العلم بل انه شاب فارسي امي مأمور من ربه ملهم بمعارفه . وثانياً بان منكري القرآن انتقدوا على رسول الله عليه السلام بماثل هذه الانتقادات واستشهد ببعض الآيات القرآنية التي انتقدوا عليها بان فيها ما هو مخالف للقواعد النحوية والاصول اللغوية . والحق يقال ان كتب الباب وبهاء الله ورسائل فرعه الكرم عباس ليست مما ينتقد عليها بماثال ذلك

والباب حسابات دقيقة ليس هنا مقام تفصيلها مثلاً عبر عن العدد ١٩ بالواحد تطبيقاً على حساب الابعدية وبما حصل ضربه في نفسه بعدد كل شيء وبني على هذا العدد تواريج ايامه وطبقات اصحابه وابواب كتبه والسنن والآداب المنسوبة الى طريقته. وله احكام صعبة صارمة فلا يمكن ان يعمل بها تفهماً واصطحابها. الله كما سنبينه.

واما بهاء الله واسمه ميرزا حسين علي فولد سنة ٢ تحرم سنة ١٢٣٣ هجرية ووالده ميرزا عباس. الملقب بميرزا بزرگ النوري كان من كبار وزراء دولة فتح علي شاه والمائلة النورية من العائلات الشهيرة في بلاد ايران.

فلما قام الباب واشتهر ذكره صدقه بهاء الله فاشتد به ازر البايين وعلت كلمتهم وكثرت جماعتهم وانتشرت تعاليمهم في طهران ومازندران وكنين و بين الباب مراسلات سرية كان الواسطة فيها ميرزا عبد الكريم التزويني كاتب الواح الباب. فلما حدث حادثة سنة ١٢٦٨ كما ذكرنا قبض على بهاء الله وسجن نحو اربعة اشهر وحوكم بحضر جمع من الوزراء وكان سفيز روسيا يدافع عنه فلما ثبت براءته من تهمة الاتحاق مع المارجرين على الشاه امر الشاه بالافراج عنه واباعده الى العراق فخرج من طهران مصحوباً ببعض عاكر ايران تراقبة بعض فرسان سفيارة الروس حفظاً له من الاغتيال اثناء الطريق حتى ورد بغداد سنة ١٢٦٩

ولما اقام في بغداد اشتد ازر البايين به وطابت مناخهم بورودهم فانه كان على جانب عظيم من الوفاق والمهابة والدعة. فاخذ في تهذيب ما فسد من اخلاقهم واصلاح ما انحرف من اعمالهم واجمع كلمتهم واشهر دعوتهم فطار صيته وانتشرت رسائله. وطالت اقامته في العراق نحو ١٤ سنة حتى ظهرت حزازات وضغائن في صدور بعض الايرانيين التقيين في العراق واشتملت بين الحزبين نار العداوة والشقاق. فآل الامر الى ارسال بهاء الله الى الاستانة بامر السلطان المرحوم عبد العزيز خان. وبعد ما مكث فيها نحو اربعة اشهر امر بالسير الى مدينة ادرنه من بلاد روملي فوجه اليها واقام فيها نحو خمس سنين وجد في نشر تعاليم البايين حتى تكررت العداوة وتكررت الشكاية فصدر الامر بنبينه الى عكا من بلاد الشام فتوجه اليها مع اهل بيته وخداه سنة ١٢٨٥ هجرية.

ولم يثن عزمه عن تقديم تباعه وتهذيب اخلاقهم منع ما لحقه من الاضطهاد فنس لم سنكاً عادلة وقوتاً اذانهم بمواعظ حسنة فوشح رسائله التي زادت عن الالف عدة باحسن المواعظ والنصائح وزينها باجمل الامثال والشواهد. فنرض عليهم تربية الاطفال ذكورا

واناناً بالعلم والادب والاحتمام بتعميد المعارف وتوسيع نطاقها حتى قيل انه ادخل المعلمين في طبقات الورثة وكذلك فرض عليهم الاشتغال بالصناعة والتجارة ونهاهم عن الكسل والبطالة وامرهم بحب الخلق على اختلاف مذاهبهم واديانهم وعلمهم ان الاديان شرعت للحبة والرفاق فلا يبعثها سبباً للعداوة والافتراق. وحثهم على اطاعة الملوك والرضوخ للقوانين الدولية ومنعهم من التدخل في الامور السياسية وصرح في كتابه بان سلطة الملوك سلطة مملوكة ومنحة الهية. ولذا منعهم عن التكلم بالسوء في حق الملوك والامراء. وفرق بين المعاملات والمبادات فارجع حكم العبادات الى الكتاب وحكم المعاملات الى المجالس المدنية ونهى عن تأويل الكتاب. وكذلك منعهم عن اللعن والسب والشتم والغبية والافتراء والقتل والزنا وعن كل ما يخالف الانسانية ويحدث القلق والاضطراب في الهيئة الاجتماعية حتى منعهم عن حمل الاسلحة الا باذن الدولة. ومنعهم عن المنة والتسري وامرهم بالاكتفاء بزوج واحدة وان لا يتجاوزوا اثنتين البتة وصعب عليهم الطلاق وعندم الصوم والصلاة والحج والزكاة على حسب ما فصل لهم في الكتب الدينية فيجوز في بث تعاليمه وتحسين اخلاق شعبه الى ان توفي في ١٦ ايار سنة ١٨٩٤ ميلادية موافقاً لثاني ذي القعدة سنة ١٣٠٩ هجرية

واول من دون وقائع البايية هو ميرزا نقي المستوفي الكاشاني الملقب بلسان المالك مصنف كتاب ناسخ التواريخ فانه ذكر في تاريخه المخصوص بالقاجارية واقعة ظهور الباب وسوادتها موافقاً لما اشتهر عناعداء الباييين فنسبهم الى الفساد والاحاد وذكروا عنهم اموراً تنم منها القلوب وتشتت منها النفوس. لانه في ايام اضطهاد الباييين اجتهد المعاندون لهم في بث المفتربات عليهم ورومهم بالاباحة وفساد الاخلاق فما ابقوا شيئاً الا نسبوه اليهم ولا رذيلة الا وصفوها بها فكثرت الإشاعات وقالت الافكار فاشكل امرهم على الاربين فقام جماعة من اهل الفضل والانصاف منهم لكشف عقائد البايية ومعرفة عاداتها. منهم العالم الفاضل مستر برون ادوارد معلم اللغات الشرقية في مدرسة كبريج. سافر هذا العالم الى ايران سنة ١٣٠٥ هجرية وعاش الباييين واخذ شيئاً من كتبهم وسافر من ايران الى الشام ودخل عكا ولقي بهاء الله فرجع الى اوربا ونشر ما رآه في المجلات العلمية. وكذلك الاستاذ البارون رزن احد الاساتذة في مدارس بطرسبرج ترجم بعض رسائل بهاء الله ونشرها في بلاد روسيا وسائر اوربا. ومنهم الكاتبين الكسندر توماسكي احد الضباط سافر الى مدينة عشق آباد ومنها الى ايران وعاش الباييين وعرف عاداتهم واخلاقهم وشرع في تأليف تاريخهم. وكذلك قام بعض افاضل الشرقيين لتدوين وقائعهم منهم ميرزا محمد حسين المهداني صاحب

كتاب التاريخ الجديد . وهذا ما فرغ مع جلالة ناصر الدين شاه في سفره الاول الى اوربا
وعند عودته اتى الاستانة وعرف شيئاً عن الطريقة البائية . فلما رجع الى ايران صنف تاريخه
المذكور وترجم إلى الفرنسية والانكليزية في اوربا . ومنهم المؤرخ السائح ابو الفضل محمد
ابن محمد رضا الجرفادقاني نزيل بخارا مصنف كتاب فضل الخطاب . واما سان الملك المذكور
صاحب التاريخ الكبير ناسخ التواريخ فقد عدل لهجته نوعاً في هذا الكتاب عند ذكر حوادث
البائية وما كتبه عن وقائع البائية في اصل ناسخ التواريخ اقرب . إلى الحقيقة مما كتبه في
المجلد المخصوص بالفاجارية . وستكشف الالام من غرائب وقائع البائية ما سترته الاغراض
السياسية وفي هذا كفاية لمن اراد التحقيق والله ولي الهداية والتوفيق

رزقبة يابان

يحمد زيد علي عمره ويبرئ من ريب المذون حتى اذا استنرد في خابة او طريق منقطع
انقض عليه واوردته الردى فيتعذ الناس بجهنم ويطبره البرق ويحمله البريد وتنشره
صحف الاخبار والتفيل واحد والقائل معروف
ننظم الخطوب بين امتين ولتكن الاحقاد وتجل الليالي فيلدن حرباً عواناً تُبأ لها
القياني وتسير فيها الاساطيل فيتقاضون إلى السيف ويتناجون بالبنادق والمدافع وتدور
رحى الحرب اياماً واشهراً وتبلي عن قلى وجرحى يمدون بالثبات والالوف عشرة او عشرين
وان زادوا ثلثين وبيت اهل الارض طرّاً على حجر الغضا يترقبون الانباء صباح مساء
ويبتاتون على صحف الاخبار تهافت الجبايع على القصاص يوماً بعد يوم وشهراً بعد آخر إلى ان
تخبو نار الحرب وتعمد شروط الصلح وينشروا له الامن فيقوم الكتاب . والمؤرخون يكتبون
تاريخها وينتظرون فيه على اساليب شتى
وهكذا اعمال الانسان يعقدها ويطنب فيها ويملا الدنيا معجاً وطنطنة . اما اعمال الطبيعة
التي تجي تغلا وتروح سراعا وتهلك المئات والالوف في طرفة عين فيقف امامها صامتا
يشكر الله لانها ليست اعظم وان ذكرها فلو صف احوالها او للبحث عن عللها وهو يسلم لها صاغراً
لانها من قوة فوق قوته وطور فوق طوره

مثال ذلك الداهية الدماه التي رزئت بها بلاد يابان هذا الصيف فان الحرب بينها
وبين الصين لم تكن اشدك برجالها منها والحرب قامت لها الدنيا وقعدت شعوراً كثيرة واما

تلك الداهية فجاءت وعبرت في طرفه عين . في الخامس عشر من شهر يونيو (حزيران) طغت على الشاطئ اليابالي الشرقي منها موجة عظيمة قتلت ثلاثين ألفاً من السكان وخرّبت اثني عشر ألف بيت في خمس دقائق من الزمان

وقد وقع مطر ذلك اليوم من الساعة الحادية عشرة صباحاً الى الرابعة بعد الظهر ثم تلاه صحو وبين الساعة السابعة والثامنة حدثت ثلاث هزات خفيفة او اربع وهذا ممّا لا يعبأ به كثيراً في يابان بلاد الزلازل لولم تكن تلك الهزات افيقة وهي ممّا يحشي منه اليابانيون لانهم رأوا بالاختبار انها رائد الخواب . ثم سموا صوتاً كهدير الامواج من جهة البحر فقال البعض انه صوت عاصف وقال غيرهم انه صوت جماعة كبيرة من الاسماك او الحيتان ولكن فريقاً منهم عرفوا حقيقة الصوت وهربوا في عرض البر . وازداد الصوت شدةً رويداً رويداً حتى شابه صوت مئات من المدافع تطلق ممّا ولم يكن الاّ كلاً حول ولا حتى رأى الناس البحر قائماً كجبل ارتقاعه ثلاثون قدماً وهاجماً عليهم فسدت في وجعهم ابواب النجاة لسرعة هذه النازلة واتساع نطاقها فانها عمت جانباً من شاطئ بلاد يابان طوله مئتي ميل فسبوا للقدر او لجأوا الى اعالي البيوت والصخور . وصرّ الماء على السهول والادوية فجرف كل ما وجدته في طريقه في دخوله ورجوعه وخرّب بعض القرى واهلك أكثر سكانها . والبلاد واسعة كما تقدّم وفيها نحو مئة الف نفس فاهلك منهم ثلاثين ألفاً وخرّب اثني عشر الف بيت وابتقي ثمانية آلاف من الجرحى وأكثرهم لا يرجي شفاؤهم

ونجا كثيرون من الماء على اسلوب غريب فبعضهم قذفه الماء من جانب الى آخر والنساء على البائسة سلباً وبعضهم امسك بقطع من الخشب فطفا بها على وجه الماء وبعضهم نشب بين الاخشاب فرّ الماء وتركه . ونساق ستة اولاد على عمود يثبتهم وامسكوا به فارتفع الماء الى اكتافهم ولكنهم لم يضرّ بهم الاّ اصغروا فانه اقلت من العمود فجرفه الماء ونزل امه في اثره لكي تمسكه فاصابها ما اصابه ورأى ايوم اخشاباً على الماء تكاد تلطمهم واراد تحويلها عنهم فجرفه الماء معها وبقي الاولاد الخمسة ايتاماً معلقين بذلك العمود . وكان في عائلة اخرى ثمانية اولاد فحمل الماء واحداً منهم الى صخر عالٍ وطرحه هناك سالماً وجرف اخوته السبعة والوالدي فلم يسلّم غيره من تلك العائلة . ورأى رجل الماء مقبلاً نحو عائلته فحمل طفلاً من اولاده وهرب به الى امه عالية ثم التفت فلم يجد بقية اولاده فتركه هناك وعاد يطلبهم فهلك معهم ولم ينج غير الطفل من تلك العائلة

وسمع جندي صوت الماء آتياً من البحر فظنّه صوت مدافع الاعداء ثم سمع صراخ الناس

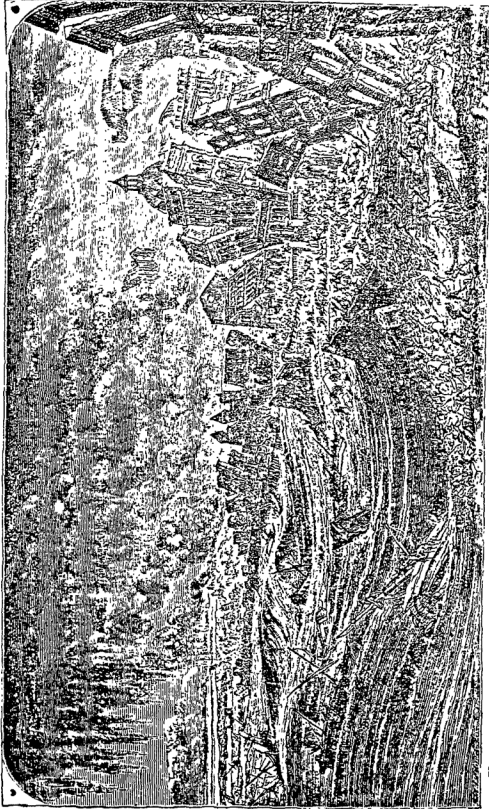
لم يشك في ان العدو يبتهم فاستل سيفه وهجم في ظلام الليل ووُجدت جثته في الصباح والسيف ملول في يده.

ومن الغريب ان الصيادين الذين كانوا في قواربهم على اربعة اميال عن الشاطئ لم يشعروا بشيء وعاد بعضهم في الصباح الى بيوتهم فوجدوها فانك صفصفاً واول شيء وقع نظرهم عليه جثث نساءهم واولادهم الا ان ذلك لم يكن عند مركز الاضطراب اما الذين كانوا بقرب ذلك المركز فسمعوا اصواتاً عظيمة كاصوات المدافع وراوا الماء يجيش ويجمع بعضه فوق بعض ثم يندفع نحو الشاطئ ويلطمه باصوات تصم الاذان فاضطربوا ان يقوا في عرض البحر الى الصباح ولما اتوا الشاطئ في الصباح وجدوا الخراب ناصباً روائه

واختلف الباحثون في سبب هذه النازلة فقال بعضهم ان سببها نفوذ جوارب هوة عظيمة في قلب البحر اسمها هوة تسكارورا عرف منذ ٢٢ سنة ان عمقها ٤٦٦٥ فامة . ثم ثبت ان مركز الاضطراب كان بعيداً عنها . وقد تقدم ان زلزلة سبقت النازلة وذلك يدل ان بركاناً ثار في قلب البحر ولم يظهر فوته ولكن ثورانه دفع الماء بقية بزم شديد فكان منه ما كان ويؤيد ذلك ان التلال العالية التي بلغها ماء الموج بقي عليها شيء من الاصداغ التي تعيش في فاع البحر دلالة على ان قوة دافعة دفعتها من قاعه فجرت مع مياهها الى تلك التلال قال مكاتب التيس والبلاد التي خربت منظرها بنبت الاكباد قترى الشاطئ مغلى باقتضاض البيوت وجثث القتلى من الناس والبهائم . والاحياء يمرون بها يشعرون اقرباءهم واصدقائهم . وكثيراً ما لا يعرفونهم لان سرعة الماء والمواء فعلت بهم فعلاً ذريعاً فقامت اوصالهم وفصلت اعضاءهم بعضها عن بعض او مزقت لحمهم تمزيقاً او جردت عظامهم من اللحم او قلعت عيونهم من عجاجرها . وفي كل جثة بقع قرمزية تدل على انها رشقت بالمجاعة والحصى . والمظنون ان تلك الجرحى ولم ينفع فيهم علاج

هذه ولم تقرأ في تاريخ الزلازل ما يشبه هذه النازلة هولا الا زلزلة لسبون التي فاجأتها سنة ١٧٥٥ قتلت نحو ستين الفاً من اهلها بسقوط المنازل عليهم وخسوف الارض بهم وطفان مياه البحر . وقد وُصف ذلك كله ابلغ وصف واخصره بقلم المصور الذي صور الصورة التالية فان الناظر اليها يرى بلحة واحدة فعل الزلزلة الرهيب وامواج البحر الخضم واشترآكها في هلاك الانسان

هذه هي الطبيعة الصارمة التي لا تعرف شفقة ولا ترثي لضعيف هذه هي الطبيعة التي تجري في مجاريها ولا تعبا بالانسان اكثر مما يعبا بالانسان بالمثل الذي يدوسه تحت قدميه . هذه



زربة لسبون سنة ١٧٥٥

هي الطبيعة التي اعدنا الرضوخ لاحكامها وغاية ما نتوق اليه ان نعرف هذه الاحكام

حتى ندرأ شرها عنا وتجنبها جهد طافتنا ولهذا الغاية بنينا البيوت واقنا السدود وانشأنا المراسد لمراقبة الزلازل والانواء وقد فزنا بدفع البلاء في بعض الاحايين ولكن إلى اجل مسيئ

وكل من غالب الايام مغلوب

السروليم غروف

قفى في غرة هذا الشهر عالم من اكبر علماء الطبيعة واشهر رجال القضاء وهو السروليم غروف مخترع البطارية الكهربية المسوبة اليه كما يعلم كل من درس الفلسفة الطبيعية ولد سنة ١٨١١ ودرس في احدى مدارس أكسفورد ولم يتفرغ للعلوم الطبيعية والألبرع فيها أكثر اربابها بل اشتغل بالقضاء وقضى فيه سنين كثيرة فلم يرج القضاء منه قدر ما خسرت العلوم الطبيعية بانخاذه خرة معها . وعكف من حداثه على المباحث الكهربية فاستنبط البطارية المسوبة اليه سنة ١٨٣٩ وعين في السنة التالية استاذاً للفلسفة الامتحانية في مدرسة لندن فبقي في هذا المنصب سبع سنوات وطبقت شهرته العلمية اوروبا حينئذ ولا سيما اكتشافه تحول القوى الطبيعية بعضها الى بعض او ما يماه ملازمة القوى الطبيعية Correlation of Physical Forces وقد ألف في ذلك كتاباً اشتهر في عالم العلم وترجم الى أكثر اللغات وطبع مراراً كثيرة ونحن نكتب هذه السطور الآن وامامنا نسخة منه مع منتخبات من مقالاته وخطبه العلمية وكلها تدل على قدم راسخه في العلم وعقل مولع بكشف الحقائق مع سهولة في التعبير وبعد عن الدعوى

قال في مقدمة الطبعة السادسة من كتابه وهي الاخيرة " فقدت الطبعة الخامسة وقد بذلت جهدي في تجميع هذه الطبعة في ساعات الفراغ القليلة واضفت اليها منتخبات مما كتبت في بعض المواضيع العلمية اجابة لطلب البعض وتلبية لطلب نفسي . ولقد جرت العلوم الطبيعية جرياً حينئذ حتى تعذر علي ان اجارها وليس ادري مني بالني كدور مضت ايامها فخرتها . وما الصدا البادي سوى رائد الفناء

سولكني رأيت في هذه المنتخبات التي نسيها الجميع واكاد انساها انا شيئاً لا يخطر من الفائدة ولا وجدتها متفرقة في مجلات مختلفة جمعت شملها في هذا الكتاب . وخدم الحكومة في عدة مناصب ثم عاد في اخريات ايامه الى خدمة العلم وخطب خطبة علمية بليغة سنة ١٨٩١ في عيد الجمعية الكيماوية



الآلة الزراعية الجديدة

بقلم حضرة يوسف افندي شملت بظارة الاشغال العمومية

تمديد

نجاح الامة بنجاح افرادها، ونجاح الافراد بتوسيع نطاق العلوم والمعارف النظرية والعملية. تلك حقيقة لا ريب فيها يرشدنا اليها تاريخ الايام الخالية وخبرة العصر الحاضر. ولا يخفى ان الانسان يتقدم في مدارج الحياة بقوتين. قوة التمثيل التي لا تخلو منها الجمادات، وقوة الاختراع التي تميزه عنها. وهو يسود بقوة الاختراع على وجه البسيطة وبها يرقى الى اعلى سلم الحضارة والرفاهية.

واذا نظرنا الى تاريخ الامة العائرة والى احوال الشعوب الحاضرة نرى علو طبقتهم في درجات التمدن او انحطاط شأنهم في دركات التدهية متوففاً على تعزيز قوة الاختراع في الافراد او اهلها.

وقد اشتهرنا نحن بني المشرق في قديم الزمان بهذه القوة الجليدة يوم كانت ممالكنا مشيدة ومدننا عظيمة وثروتنا غزيرة واعلامنا منتشرة وتجارنا متسعة وزراعتنا فالحة وصناعتنا رائجة. بل الذي يصعد باجدادنا الى اعلى مقام المدينة في العهود الماضية هو قوة الاختراع التي رصدا بها الافلاك وامتطوا متون البحار واستنبطوا الآلات الهندسية والزراعية والصناعية والحربية وشيدوا القلاع والهاكل والاهرام العظيمة التي لم تنزل الى يومنا هذا شاهداً مخلداً يذكرنا بما بلغ اليه سلفاؤنا من علو الهمة ورفعة المقام.

غير انه لسوء النجحت آلت بنا الايام في هذه القرون الاخيرة الى حالة امانت فينا قوة الاختراع الخطيرة . وصرنا الآن لا نستعين في امر اصلاح شؤونا ونحسين معاشنا الا بقوة التئيل التي نجعلنا تقتصر على اقتناء ما صنعه الفرنجة لقضاء الحاجات المادية والادبية والانتفاع بما اخترعوه من الادوات والآلات الضرورية . وهذه بلادنا اصبح اليوم تقلد بلاد اوربا واميركا في هندسة المنازل والفنادق وتخطيط الشوارع والميادين وازياء الملبوس والمفروش وانواع المأكول والمشروب . الى ان فقدت مزيتها الشرقية وعادت لا تحب من البلاد المتقدمة الا بقدر ما تستمد من الفرنجة من حاجيات المعيشة وكلياتها

وقد طامنا ملكت صفحات تأليفنا واعمدنا جرائدنا يذكر ما كان عليه اجدادنا من العظمة وسمو الشأن . ولقد كان افيد لنا اثار التفكير بما نحن فيه اليوم على ذكر ما كنا عليه بالامس . فاننا حديثو السن في حياة العمران الجديد . لا نلبد لنا فيه نعتمد عليه غير ان طريقه مباح لنا اذا ما اجهدنا النفس في سبيل السعي والاجتهاد . ومن المعلوم ان التقى من عاش بالامل لا بالذكر . لان الذكر يورث الاسف والحمل واما الامل فيبث روح النشاط والاقدام

وها انتا باجتهاد اصحاب الفضل من ابناء جلدتنا تطرق ابواب الحضارة الحديثة منذ نصف وثلاثين سنة . ونحن مع ذلك لم نخرج عن كوننا اطفالا تقو اثر من تقدمنا من الفرنجة في سبيل التمدن بمحدثين طرقهم في المعاش آخذين عنهم الادوات التي صنعوها والانسيجة التي نسجوها والآلات التي اخترعوها . ولا يمكننا ان ندعي باننا تجاوزنا سن الطفولة في حياة العمران الا متى قام بيننا شبان اذكيا يخرجوننا من دور التئيل الى دور الاختراع ويحملون جل داههم ارجاع مزيتنا الشرقية التي فقدناها واحياء الرم البالية التي طالما تباهينا بها وشدناها

قلت ما تقدم لا استصغارا لشأنا وحطاً لمقامنا . بل تنشيطاً لعمسنا الفتية وحثاً لانفسنا الاية ان نخرج عن سبيل التقليد والانتقياد الى سبيل الاقدام والمجاربة . وليس ذلك بامر بعيد ان شاء الله . فاننا نشاهد اليوم البعض من شبانا يدأبون في امر تخلصنا مما نحن عليه من التمسك باهداب الفرنجة في كل خطوة نخطوها ومهمة نفجوها . وهؤلاء هم طلائع عصر جديد سوف ينير باذن الله شرقنا هذا الدليل ويعيد اليه رونقه القديم وعظمته المفقودة

ومن تعدد هؤلاء الشبان النجباء الخواجة اسكندر الياس نصره الذي خدم الوطن خدمة جليلة بشقهِ باب الاختراع في الاعمال الزراعية بالشرق . وقد اكتسب بذلك فضلاً يذكر فانه لما رأى ان الزراعة التي هي ينبوع الثروة واس التمدن متأخرة في بلادنا لداعي اهلنا

الآلات الزراعية الشائع استعمالها في البلاد الغربية وجه جل عنايته الى ايجاد ما يلائم منها غلات هذا القطر واحتياجات اهله. وقد توصل بعد بذل الجهد الجيد والمال الطائل الى اختراع آلة زراعية على غابة من الاحكام والضغط لدرس الغلال من قمع وشعير وارز وفول ولا حرج اذا ذكرناها بالايجاز تاريخ هذا الاختراع قبل الكلام عن وصف الآلة وفوائدها ومقابلتها بالآلة القديمة العهد المستعملة اليوم في القطر المصري لدرس الغلال . فان في ذلك بعض عبر لا تخلو من الفائدة لمن يقصد قرع باب الاختراع من شبانا

تاريخ الاختراع

اشتغل الختراع بالاعمال الزراعية في احد التفاتيش مدة من الزمن تمكن فيها من الوقوف على ما يعانيه الفلاح المصري من الكد والشقاء في تجهيز الغلال بعد حصادها وذلك لعدم استعانتها بالآلات الزراعية المعهودة اليوم التي لو استعان بها خلقت عنه تسعة اعشار العناء . فلما جاء هذه العاصمة للاقامة فيها تعرف بالخواجه خليل زهار احد كبار المزارعين المقيمين في القاهرة . فدار بينهما الحديث عاوه عليه هذا القطر من الاحتياج الى الآلات الزراعية ولا سيما آلات الدراسة . فان النورج المستعمل لهذا الغرض كثير الشوائب كما سترى . فآخذ الخواجه اسكندر يهتم بهذه المسألة وكتب بادئ بدء الى بعض المعامل الاوربية يستعلمها الخبر عما اذا كان يوجد فيها آلة دراسة تقطع التبن وتنعمه الى درجة يصلح فيها ان يكون علفا للواشي كما هو جار في القطر المصري . فجاوبته بالنفي ما عدا معمل فنيج الالماني الذي ارسل اليه بواسطة محل كورتنهاوس ومهرشتين آلة اشبه شيء بالآلة فرم الدخان . فنقل هذه الآلة الى حقل في شبرا الكبيرة حيث جربها مدة اسبوعين بحضور الخواجه خليل زهار والسيو فونو وكيل محل كورتنهاوس ومهرشتين في القاهرة . فلم تأت التجربة بنتيجة مرضية لاسباب اقتصادية وزراعية وهندسية لا داعي الى ذكرها هنا ولما بش من نجاح هذه الآلة ورأى ان استعانتها بمعامل اورب لا تأتبه بفائدة ما لم يدرس هو بنفسه مشروع آلة تفي بالغرض اخذ يشد بالامر وينظر في وضع آلة جديدة لم يسبق اليها . وبعد مضي مدة قضاها مراوفا بين الامل والخيبة فتح الله عليه فاستوفى رسم آلة جديدة هي الصالة المشودة . ووافق ذلك ابتداء فصل الشتاء الماضي فلم يقعه البرد القارس المستولي مدة هذا الفصل على بلاد المانيا عن السفر اليها في شهر يناير قصد صنع هذه الآلة في احد معامل المانيا الشهيرة . وبعد ان زار بعض هذه المعامل نزل ضيفا كريما في دار الميولنيج مدير المعمل المذكور آنفا وهو اعظم معمل اشتهر في بلاد المانيا باثقان الآلات الزراعية . وكان قد استعصر من القاهرة محصول فدان من السنب

بعثه وذلك لتجربة الآلة التي اخترعها بعد صنعها بدرس غلة مصرية دفعا لما ينتج من الالتباس والاشكال اذا جُرِّبَت هذه الآلة بدرس غلة اوروبية خواصها غير خواص الغلة المصرية . وقدم لمسيو لهنيج قليلا من التبن المقطع بواسطة التورج المصري وقال له ان البلاد المصرية والسورية في احتياج كبير الى آلة ميكانيكية تقطع التبن بهذا الشكل وان من يبتكر هذه الآلة يأتي بعمل عظيم الفائدة واره رسم الآلة التي ظن انها تفي بالترض . فدعا المسيو لهنيج مهندسي معمور وغيرهم من المهندسين واوعز اليهم ان يشتغلوا هم بعمل آلة تقوم بالترض . فانفرد كل منهم يسمى وراء المطلوب وبعد ان صنعوا عدة آلات وجربوها مرات عديدة حبط سعيهم وضف عزيم وخافهم في عملهم عدم معرفتهم خواص القش المصري ودرجة التقطيع والدعك والتعيم المطلوبة للتبن ليصلح ان يكون علفا للمواشي . ذلك لان القش في بلادهم يستعمل لتير الغرض المستعمل له في بلادنا . ومن ثم لا المام للقوم هنالك بما تقتضيه الحال هنا من هذا القبيل . وفي ذلك عبء لشباننا الشرقيين تدعوم الى استخدام ما افادوا به التجربة من معرفة احوال هذه البلاد لوضع آلات مفيدة تقوم بقضاء حاجاتنا لا يستطيع الفريون مجاراتهم في امر صنعها واتقانها لجهلهم هذه الحاجات فيأتون عملا ينتفعون به وينفون اهل الوطن ولما رأى اطواجه نصره حبوط عمل المهندسين عرض على المسيو لهنيج رسم آلة بتفاصيل اجزاها وتعهد له ان يراقب صنعها بنفسه وان يقوم من ماله بتفتيحها . وكان المسيو لهنيج قد اتفق من ماله مبالغاً يزيد على ٤٠٠ جنيه في سبيل التجارب التي اجراها المهندسون ولا حاجة ان نذكر هنا ما حصل عليه اطواجه نصره من النجاح في صنع الآلة فانها موجودة اليوم في القاهرة . وقد عاينها كثيرون من عطاء القوم واكابر المزارعين وكلهم اثروا على الاختراع وهناؤا المخترع كما هناؤ المسيو لهنيج مدير العمل وكتب الى محل كورتهلوس وهرمشين بالقاهرة في ١٥ مارس الماضي يقول ما ترجمته " اننا بعد ان جربنا عدة آلات لدرس الغلة حسب الطلب في القطر المصري وقد كلفنا ذلك مبالغ طائلة حبط سعيانا . فصنعنا آلة اتبعنا في وضعها تعليمات اطواجه اسكندر نصره وجربناها منذ بضعة ايام فوفت بالترض المطلوب وهناؤنا بفتح اختراعه "

وقد اهتم المخترع قبل عودته الى هذا القطر بتسهيل اختراعه في بلاد المانيا واخذ امتيازاً به لمدة ١٥ سنة في جميع بلاد اوربا وامريكا وكتب الى نظارة الاشغال العمومية يخبرها باختراعه ويطلب منها المحافظة على حق . وقد كتبت الحكومة الالمانية الى الحكومة المصرية بهذا المعنى بطريقة رسمية . ولما عاد الى هذا القطر سجل اختراعه في

الجلس المختلط حفظاً لحقه وخوفاً عليه من اعتداء المتخلفين
وصف الآلة

لا نقصد هنا وصف الآلة وصفاً ميكانيكياً بل ذكر وضع اجزائها بعبارات يفهمها العموم.
فنقول ان درس الغلال في القطر المصري عبارة عن عمليتين مختلفتين تقتصر الواحدة منهما على
فصل الحبوب من سنا بلها وتنقيتها وغربلتها . والغرض من الثانية تقطيع التبن ودعكه ليكون
صالحاً لئذاء المواشي . وقد صنع الخواجه نصره آلتين على حدهما لهما تين العمليتين يمكن
تدوير كل واحدة منهما على حدة وتدويرها معاً حسب الطلب

اما الآلة الاولى ألتي وظيفتها فصل الحبوب من سنا بلها فقديمه الاختراع . غير ان الخواجه
نصره اتقن وضعها بادخال تعديلات مهمة في اجزائها لا داعي الى ذكرها هنا . وهذه الآلة
مركبة من محور صلب يحيط به خمسة قضبان مسننة يقابل في دورانه مصيماً على شكل نصف
دائرة . وبجانب المحور طبلية من خشب معدة لوضع السنبل بقشه اثناء التلقيم . ووراء المحور
اربعة غرايل ذات ثقوب مختلفة الاتساع موضوعة بعضها فوق بعض وهي تتحرك حركة اقلية
من اليمين الى اليسار وبالعكس . وامام الغرايل مروحة من صاج تدور على محور من حديد
وفي اسفل الغرايل الثالث درج مئجني على شكل مزارب ينتهي إلى فتحة في ظاهر الآلة
توضع عليه زكية وكذلك في اسفل الغرايل الرابع . فعند دوران الآلة يقف الملقم امام
الطبلية المعدة لذلك ويتم السنبل بقشه فتأخذه اسنان قضبان المحور المذكور وتدخله بينها
وبين المصبع وهناك يجرد الحب من السنبل فيلقى القش الى آلة تقطيع التبن كما سترى ويمر
الحب في ثقب المصبع فيسقط في الغرايل الاولى حيث يجرد مما يحاطة من القشور والحسك
والقش التام ثم يسقط في الغرايل الثاني الذي يجرده من دقائق القشور والقش الممزجة به
فيقع في الغرايل الثالث وهناك يجرد الحب الكبير من المواد الغريبة من زوان وتراب ويسقط
في الدرج من حيث يتدر الى الفتحة في ظاهر الآلة ويسقط في الزكية . اما الحب الصغير
فيسقط في الغرايل الرابع الذي يقيه من التراب ومنه يسقط هذا الحب في الدرج فالزكية .
وظيفة المروحة موضوعة امام الغرايل ثر دقائق العصافه وغيرها اثناء الغلبة

والآلة الثانية ألتي وظيفتها تقطيع التبن ودعكه وتعيمه وهي اختراع الخواجه نصره
فركبة من قطعة من فاش تدور على محورين من خشب وامامها اسطوانة كبيرة مؤلفة من
تروس مسننة من صلب وظهر مغمومة بعضها الى بعض ويحيط بهذه الاسطوانة اربع اسطوانات
اصغر منها موضوعة على شكل نصف دائرة وهي ايضاً مؤلفة من تروس من صلب وظهر مسننة

تظل اسنانها اسنان الاسطوانة الكبيرة . وتحت هذه الاسطوانات مروحة تدور على محور من حديد . فاذا اريد تدوير الآتين في وقت واحد توصلان بزنجير اميركي حديث الاختراع مؤلف من قطع مربعة يمكن فصل كل قطعة منها وضما بسهولة . ويركب هذا الزنجير على عجلتين مسننتين في كل آلة من الآتين بعجلة ووظيفة هذا الزنجير توصيل الحركة من آلة الى اخرى . وعند تدوير الآتين يقذف القش بعد تجريده من السنبل الى قطعة القماش المتحركة فتقدم الى الاسطوانات المذكورة آنفا حيث يقطع بين اسنانها فيتقطع ويدعك ويتم بروره بين اسنان الاسطوانة الكبيرة والاسطوانات الاربع الصغيرة وعند سقوطه من الاسطوانة الرابعة يلاقى المروحة المتحركة هنالك فينفذ الى الخارج ويزدري على الارض حيث يقع قطعاً صغيرة متساوية الحجم نقيّة من التراب والاجسام الثقيلة

اما القوة المحركة لهذه الآلة المزروجة فهي على شكل عجالات سائبة ذات تروس مسننة من ظهر متصلة بقضيب افقي من حديد طوله نحو ثلاثة امتار موضوع على مستوى الارض نستطيع المواشي المرور عليه وهذا القضيب موصول بقضيب آخر ينتهي الى الآلة لتوصيل الحركة اليها وهذه الآلة تدار بالمواشي فمنها ما تديره بقرة واحدة كما ترى في الرسم في صدر هذه المقالة ومنها ما تديره اثنتان او ثلاث او اربع حسب كبر الآلة او صغرها

فوائد هذه الآلة ومقلدتها بالنورج المستعمل بالنظر المصري للدراسة الغلال

المقابلة عكس الامور ومربع الاحكام . ومن ثم لا يمكننا بيان الفوائد العظيمة التي ستجنيها البلاد المصرية باستبدال النورج بهذه الآلة الجديدة الا اذا قايلاها بالشوايب الكثيرة الناتجة عن استعمال النورج . ولا يضح ذلك نصف بالايجاز وضع النورج المصري وكيفية استعماله فنقول ان النورج عربة تجرها المواشي وهي على شكل دكة او كرسي محمول على ثلاثة محاور تظلها فلكات (تروس) من حديد . فاذا ساءت المواشي هذه العربة ومث بها على اغمار القمح التي تفرش على الارض على شكل دائرة قومت السنبال والقش فرمما يمحولها الى مادة مركبة من حب وتبن وحك وقشر وتراب ممتزجة ببراز البائم وبولها ولعابها . فيجمع الفلاح هذه المادة الغريبة الشكل اكواماً ويتنظر بفروغ صبر حيوب ريح موافقة ليزدريها في الهواء فيستخرج منها الحب الذي هو قوت الانسان والتبن الذي هو علف المواشي

وليان الترق العظيم بين درس الغلال بواسطة النورج ودرسها بواسطة الآلة الجديدة من حيث النفقة والمدة وجودة الدرس نفرض اننا ندرس غلة فدان واحد من القمح (ومتوسط هذه الغلة نحو اربعة ارادب)

بواسطة التورج

يستغرق درس هذه الغلة وتدريبها
وغربلتها نحو اربعة ايام

النفقة المطلوبة لدرس هذه الكية كما يأتي

٣٠ اجرة بهيستين عن ثلاثة ايام بمعدل
اجرة البهيسة ٥ غروش في اليوم
٢٠ ١٠ ثمن مائتا كلاله اثناء الدرس من

الغلة المفروشة في الاجران

١٢ اجرة اثنين الواحد للتبوير والثاني

لثقلب الترش وذلك عن ثلاثة ايام

اجرة الواحد غرشان في اليوم

٧ اجرة واحد لتذرية الغلة وغربلتها

٢٠ ٥٩ فيكون مجموع النفقة تسعة وخمسين

غرشاً وعشرين بارة

ينقل الحب المدروس وهو في حالة

ردية لامزاجه بالتراب والحصى والافذار

المتنوعة التي تخالطه اثناء درسه

يقطع التبن قطعاً غير متساوية في الحجم

بعضه كبير وبعضه صغير مثل الدقيق .

والتبن الدقيق ينثره الهواء وقت التذرية او

يسقط من الغربال حين التربلة فيفقد من

التبن خمسة تقريباً

الفصل (عقد التبن) يبقئ صحيحاً بعد

الدرس غير صالح لغذاء المواشي . فيستعمل

للحرق . ومتوسط الفصل يختلف من التبن

خمس عشرة في المئة

بواسطة الآلة الجديدة

قوة حصان واحد

يكفي لدرسها اربع ساعات فقط

النفقة المطلوبة لذلك هي كما يأتي

٥ اجرة بقرة او حصان او ثور عن
نصف يوم

٦ اجرة اربعة عن نصف يوم اجرة

الواحد ثلاثة غروش في اليوم

١١ فيكون مجموع النفقة احد عشر

غرشاً

ينزل الحب المدروس في الزكية المعدة

لذلك وهو نقي من كل شائبة من قشر وحسك

وحصى وتراب وغيره

يقطع التبن قطعاً متساوية في الحجم

كبيرة او صغيرة حسب الطلب بحيث لا يتفقد

شيء منه

يكسر القصل تكسيراً شبيهاً بتكسير

التبن من حيث الدعك والتنعيم . فيصلح

غذاء للمواشي بامزاجه بالتبن

بما ان المواشي آتني تدور في الآلة
لا وصول لها الى الغلة فلا سبيل الى وقوع
شيء من هذه المخدورات

تكتسب الغلة بامتزاجها ببراز المواشي
وبولها اثناء الدرس رائحة كريهة تغير طعمها
وتتقدها فكاهتها . اما التبن فيلحق به على
اثر ذلك نوع من التخمير والعفونة يجعله
مضرًا بالمواشي . واذا كانت المواشي مصابة
بامراض معدية وقت الدرس فتنتقل العدوى
برأسطة التبن الذي تدرسه لامتزاجه ببرازها
وبولها ولعابها

بما انه وضع للدرس آلتان منفصلتان
الاولى لتفصل الحبوب من السنايل والثانية
لتقطيع القش المتخلف منها فيمكن استعمال
الآلة الاولى (التي لا يعيق انتظام سيرها
رطوبة السنبل) مدة الليل او في الصباح .
واستعمال الثانية في منتصف النهار اذ يكون
القش قد بلغ الدرجة اللازمة من اليابوسة .
هكذا اذا كان الغرض الحصول على تبن ناعم
مثل الخفالة . والا فيمكن تشغيل الآتين معاً
نهاراً وليلاً

ان الندى الذي يسقط في الليل على
الاجران يرطب القش فلا يعود الذورج
يؤثر فيه . ولذلك لا يبدأ بالدرس عادة
الأقبل الظهر بساعتين . اي بعد ان يكون
القش قد جف بمرارة الشمس . وذلك مما
يجوج الى اخضاع وقت ثمين بالانتظار

ومعناك ايضاً امر اقتصادي كبير الاهمية نهنا اليه احد المزارعين الشهيرين وهو ان انتظار
الريج المرافقة لتذرية الغلة بعد دروسها يطول بعض الاحيان اياماً عديدة . فاذا احتاج
المزارع الى تقود عاجلة لايفاء دين او قضاء حاجة لا يمكنه الانتفاع من غلاله آتني تملأ الاجران
(البليارد) ما لم تهب ريح موائمة تمكنه من تذرية هذه الغلال ويحبها . ولهذا المخدور مستدرك
بوجود آلة لا يعيق دورانها سكود الريج ولا تؤثر في سيرها رطوبة الهواء . ويمكن استعمالها
نهاراً وليلاً . فاذا تدبرنا ما تقدم بعين البصيرة وقد رنا الثعب المبرح الذي يقاوم المزارع
المصري والنفقات الطائلة آتني يتكبدها والعوائق آتني يصادفها والمخدورات آتني يقع فيها
باستعمال الذورج لدرس غلاله انزلنا الآلة آتني اخترعها اخواجه اسكندر نصره المنزلة آتني
نحفظها من الاهمية والاحتفاء . وبشرنا القطر المصري تحبين احوال زراعته وتروج سوق غلاله

النار والسيف في السودان

المختارة

ختم سلاتين باشا كتابه بفصل اثبت فيه خلاصة ما ذكره في الفصول السابقة من حيث قيام المهدوية ونجاحها وانحطاطها وانبا بما يظنه مما ستأول اليه حال البلاد . قال ما خلاصته

مضى علي أكثر من ست عشرة سنة في افريقية قضيت اثنتي عشرة سنة منها في الاسمر وقد تغيرت افريقية في تلك السنين تغيراً عظيماً فالانقطار ألتي خاطر فيها مشاهير السياح بنفوسهم صارت الآن محطاً لرحال الاوربيين وداراً لتجارهم فدخلها الايطاليون والانكليز والالمانيون من الشرق والفرنسيون والبلجيون والانكليز من الجنوب والغرب ويكاد يصالح بعضهم بعضاً في قلب افريقية . والقبائل المتوحشة ألتي لم تكن تفرق عن الضواري في معيشتها علمت الآن ان في الارض امماً اخرى ارقى منها واغنى ولديها من وسائل الهجوم والدفاع ما تغلب به على غيرها ولو في بلاد غير بلادها . والممالك الشمالية المستقلة كوداي وبرنو وفلاناً ستضطر ان توالي الشعوب الاوربية والآقضي عليها

والسودان المصري في قلب افريقية يسوسه الخليفة عبد الله التعايشي بالظلم والاستبداد ويمنع عنه الاوربيين فلا يدخله واحد منهم الا ليموت او ليؤمر ويسجن مدى الحياة . وهذه الحال حادثة فيه كما لا يخفى فانه منذ فتح في عهد محمد علي باشا بقي سبعين عاماً تحت سلطة الحكومة المصرية ودخل المصريون والاوريون مدنه واستوطنوها وكان السياح يجوبونه من طرف إلى طرف آمنين ومدت فيه اسلاك التلغراف وانتظم سير البريد وبنيت الجوامع والكنائس والمدارس وساد الأمن على ارجائه لا حباً بالحكومة ولا اخلاصاً إلى السكينة بل خوفاً من العقاب الصارم وخراب الديار وتشتت الشمل لان رجال الحكومة ساسوا البلاد حينئذ بقضيب من حديد فلما ظهر محمد احمد وادعى انه المهدي المنتظر وانه مرسل تخلص الناس من جور الحكومة وتطهير الارض من مفاسد الحكم لم يتعذر عليه ان يجد لصوته ساعماً ولدعوته مليكاً فكانت من امره ما كان على ما يسطوه في الفصول السابقة . وبنى السودانيون على خرائب العمران الذي فوضوه قبل ان يتأصل في بلادهم بناء من الجور والفساد لا مثيل له في بلاد أخرى حتى عادوا بالسودان إلى حال أفجع من الحالة التي كان فيها قبل دخوله في حوزة الحكومة المصرية

لكن الغيرة الدينية التي كانت اقوى انصار المهدي حين قيامه زالت روياً ورويداً وقام مقامها التعصب الاعمى والجور الفاحش والجشع الشديد في ايام خليفته حتى انه بفعله وفعال انصاره انت الحروب والمجاعات والابوثة ثلاثة ارباع السكان في اقل من عشر سنوات ومن بقي منهم حياً لا تفرق حاله عن حال العبيد الارقاء

فالسبيل الغربية التي كانت سيف عبيد الحكومة المصرية مشحونة بقبائل العرب امست الآن مأوى للوحوش . والبلاد الواقعة على النيل وفروعه هجرها سكانها او امسوا عبيداً لقبائل العرب الذين جاء بهم الخليفة وانزلهم فيها . ويقال جملة ان سكان البلاد الاصليين قد ضعف شأنهم جداً حتى يتعدر عليهم ان يخلعوا نير الخليفة وقومهم الا اذا جاءهم العون من الخارج وثبت لهم ان القوة المقبلة لمساعدتهم تستطيع ان ترفع عنهم ظلم الخليفة وانصاره وتقيم في البلاد حكومة عادلة فانهم اذا رأوا ذلك واعتقدوه انضموا إلى هذه القوة وساعدوها بما بقي فيهم من الرقى . والأفسلة الخليفة تدوم مادام حياً واذا مات فقد يزد الاضطراب ولا تنقل الخلافة إلى بنيه كما يطلب لكن حال البلاد لا تحسن بموته ولذلك فلا منجاة لها الا اذا قبض الله لها قوة خارجية تقبل اليها لتزع الظلم والجور منها

وقد تغيرت احوال بلاد السودان من جهة اخرى وذلك انها لما كانت في ايام اسمعيل باشا الخديوي الاسبق محطاً لرحال اهل الحضارة كانت البلدان التي حولها بعيدة عن العمران موصدة الابواب دونه اما الآن فبلاد السودان اقبلت ابوابها دون العمران والبلاد التي حولها فتحت ابوابها له . فمصر عادت تتهرب بلادها في جهات سواكن وطوكر (ووادي حلفا) والايطاليون اخذوا كلاً واهالي فازغلي والنيل الازرق خلعوا طاعة الخليفة وتقدم الانكليز من جهة الجنوب وسميدون سكة الحديد الى تلك الاصقاع واقبل رواد الفرنسيين من جهة الشمال الغربي وكادت قبائل الغرب والشمال الغربي تشق عصا الطاعة ولا بد من ان يعينها الاوربيون على ذلك تقريباً

وعليه فاعداء الخليفة يتهددونه من كل ناحية ولا بد من ان يغلبوا عليه وان تمت لهم الغلبة فما يكون شأن مصر حينئذ ان لم تسترجع السودان الذي كان لها . وماذا يكون شأن للدول الاوربية التي سبيل النيل انتظر اليه كنهز خاص بمصر او تقضي عن مصر وسكانها وتحول ماء النيل لارواء البلدان التي تقحمها بدماء رجالها وتترك بلاد مصر تموت عطشاً . كل ذلك من المسائل التي لها الشأن الاعظم في دوائر السياسة العليا والسودان لازم لمصر لزوماً لا انفكاك عنه . والسبب الذي حمل محمد علي باشا على فتحه

هو ان النيل حياة مصر فيجب ان يمنع كل ما يخشى منه عليه ولذلك فالدن يدغم زمام مصر
يخشون من كل امة تقصد استيطان السودان لئلا تدفعها مصالحها إلى استخدام مائمه وحرمان
بلاد مصر منها

ثم ان البلاد المعروفة ببحر الغزال هي افضل بقعة في بلاد السودان واكثر بقاعه خيراً
وميراً فالارض خصبة يزرع فيها القطن والصمغ الهندي وفيها كثير من المواشي والسكان اهل
نجدة ومقدرة على الحرب يملكون خمسة ملايين او ستة وهم منقسمون إلى قبائل شتى ولذلك
يسهل الاستيلاء عليهم فاذا استولت عليهم دولة اجنبية لا تهتم بمصلحة مصر لم يعد لمصر طاقة
على امتلاك السودان ولو استرجعته

هَذَا وان قياسي في عاصمة الدراويش سنين كثيرة واخباري احوالم كلها يخولاني ان
اقول للحكومة المصرية التي سعبت في مصلحتها زماناً طويلاً واتوق إلى استرجاعها بلادها بكل
جوارحي ان تغلبت الزمان لا تنتظر مطالب الانسان فان عيون كثيرين طامحة إلى تلك
البلاد واذا استولوا عليها فاخرجهم منها اصعب من اخراج الخليفة وفي طاقة مهندسيهم ان
يحوّلوا ماء النيل إلى مجاري أخرى فيحرم القطر المصري من علة حياته فضلاً عن انهم يستولون
على موارد تجارة السودان التي يمكن ان تعود الى القطر المصري لو عاد اليها وأحسن سياسته
وختم سلاتين كتابه بنادرة من اغرب النوادر وهي انه لما مضى الى مدينة لندن سفي
الصيف الماضي وحضر اجتماع الجمعية الجغرافية اهدى اليه المستركوك سيفاً منسوباً فنظر اليه
واذا هو سيفه وكان قد سلمه للمهدي حينما سلم اليه في اواخر سنة ١٨٨٣. والظاهر ان المهدي
اهداه الى احد اتباعه الذين جاءوا مع ولد النجومي فلما غلب ولد النجومي في واقعة طشكي قُتل
حامله وغنمه احد الاهالي فاشتراه المستركوك منه في لقعر وعُرف انه سيف سلاتين
لان اسمه عليه

هذا ما تم لنا تلخيصه من كتاب سلاتين باشا. والكتاب كبير فيه ٦٣٠ صفحة بقطع
المتنطف وقد تخيرنا في تلخيصه ما تلذ مطالعته وتبقى فائدته ولا سيما ما يتعلق بتاريخ السودان
من حين قيام المهدوية إلى الآن واجتهدنا في تعريب ما اصله عربي بما يطابق العربية. ولا
نذكر انه ظهر كتاب خدمته الايام كما خدمت هذا الكتاب فانه لم يكذب ينشر بين القراء
حتى سارت الحملة على السودان فزادت الرغبة في مطالعته وتحقيق ما فيه وثبت ان كاتبه
صادق الرواية فيصح الاعتماد على كل ما اورده فيه

احوال القمر

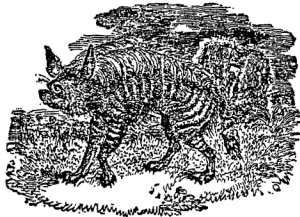
لبعض الكتاب اسلوب بديع في جمع الحقائق العلمية ونشرها دانية التطوف ومنهم
البرنس كروبتكن الروسي فقد قرأنا له الآن مقالة وجيزة في مجلة القرن التاسع عشر
الانكليزية جمع فيها كل ما عرفه علماء الفلك حديثاً من امر القمر فرائنا ان تلخص منها
الحقائق التالية ونسبها على اسلوب يقر بها من افهام عامة القراء وان كنا قد ذكرناها قبل الآن
اذا نظر إلى القمر بالтелكوب الفلكية ظهر في وجهه الفضي بقع كثيرة بعضها منير وبعضها
مظلم ويُلتم بالرصد والحساب انها جبال شائعة وسهول فسيحة وبراكين خامدة . وقد رسمها
الرصد كلها حتى اصغرها وقابلوا رسوما بعضها ببعض سنة بعد اخرى لعلمهم يستدلون على
شيء من التغير فيها او من آثار الحياة في القمر ولما لم يكن لديهم الا نظارات صغيرة وجدوا
بها ما يدل على ان القمر لا يخلو من الماء والنبات والبراكين النائرة لكن نظاراتهم لم تمكنهم
من اثبات ذلك وايضاحه . وغاية ما بلغوا اليه في رسم اقمر انهم رسموه لخرطة قطرها نحو
مترين مع ان قطره الحقيقي ٢١٦٠ ميلاً فاذا حدث فيه تغير كما يحدث على وجه الارض
فلا يُنتظر ان يرى في خريطة مثل هذه . ثم صنعت نظارة مرصد لك الشهيرة التي قطر بلورتها
ثلاث اقدام انكليزية فصار الراصدون يرون فيه الآكام الصغيرة التي قطرها نحو سبع مئة
قدم ولم يكتفوا بذلك بل لجأوا إلى ما سميناه ' بالعين الفلكية ' وهي التوتوغرافيا فصوروه صوراً
واضحة جداً ثم كبروا هذه الصور عشرين او ثلاثين ضعفاً او نظروا الى قطع صغيرة منها
بالمكروسكوب فزأوا كبراً وراوا فيها ما لم يروه باعظم النظارات . واستعانوا بنظارة لك
وبالصور التوتوغرافية على تحقيق بعض المسائل التي تعذر عليهم تحقيقها في الماضي وهي هل في
القمر هواء وهل فيه ماء وهل فيه نبات

والقمر اصغر من الارض جداً فهي اثقل منه احدى وعشرين مرة ولذلك تكون قوة
الجذب على سطحه اقل كثيراً مما هي على سطح الارض وغير كافية لحفظ الهواء على سطحه فان
سكان له هواء فهو لطيف جداً لقلة قوة الجذب التي تربطه به . وقد ثبت الآن من رصد
في مرصد لك وباريس واركوبا ان فيه هواء لطيفاً كالهواء على اربعين ميلاً فوق سطح
الارض لانهم وجدوا فيه شفقاً والشفق لا يكون الا من انكار النور في الهواء
هذه هي النتيجة الاولى ووجدوا ايضاً انه حينما ينكشف المشتري بالقمر يظهر خط اسود

بينهما عند اول الكسوف ولا يُعلم ذلك الا بوجود بخار الماء في جو القمر . والموات التي في سطحه يظهر فيها شيء كالضباب عند اول شروق الشمس عليه ثم يزول هذا الضباب رويداً رويداً بارتناع الشمس . وانتجية من الامرين واحدة وهي ان جوة غير خال من البخار المائي ووجود البخار يستلزم وجود الماء وقد ظن البعض انهم رأوا في القمر بركاين ثابتة والماء ينبع منها وذلك غير بعيد . واذا كان الماء موجوداً الآن على سطح القمر او كان موجوداً عليه منذ عهد غير بعيد فلا بد من ان تكون آثاره باقية فيه من نحو مسابيل الانهار وحياض البحيرات . والواقع يؤيد ذلك فان فيه خطوطاً متعرجة واسعة من طرف وضيقه من الطرف الآخر وقد رأى منها الاستاذ بكرنغ خمسة وثلاثين مسيلاً او نهراً وأكثرها يخالف أكثر الانهار الارضية بان طرفها العالي اوسع من طرفها الواطئ كالانهر التي تتدفق في بحيرات واسعة ثم تضيق رويداً رويداً وتغور في الرمال او القفار . من ذلك نهر طوله خمسة وستون ميلاً وعرضه عند منبعه نحو الف قدم ثم يضيق رويداً رويداً حتى يصير الف قدم ثم يغور في قعر واسع . وبعضها يتدفق مثل الانهار الارضية ينبع صغير ثم يزيد اتساعاً وتصب فيه انهر اخرى . وغاية ما اثبتته من امر هذه الانهار انها كانت مسابيل للماء ولعل الماء نضب منها الآن ولم يقتصر الاستاذ بكرنغ على ذلك بل رأى على سطح القمر ما يُظن انه نبات او آجام واسعة من النبات فان بعض الموات البركانية الاصل واسم جداً يبلغ قطره مئة ميل او أكثر وقاعه منبسط كسهل واسع وقد رأى سيفه هذه الموات بقاعاً مظلمة تزيد دكنتها بازدياد نور الشمس حين لا سبيل الى رؤية الظلال ثم تختفي حيناً تميل الشمس الى المغرب وتطول الظلال . ومعلوم ان الصخور لا تظلم بنور الشمس ثم تشرق اذا زال النور . ويرى الاستاذ بكرنغ ان ذلك لا يعلم الا بان تلك الموات مغطاة بالنبات وبعضها واسع جداً حتى يرى بالعين المجردة ولونها رمادي اسمر ولكنها رُئيت مرة بالنظارة الكبيرة صفراء او ضاربة الى الخضرة . وقد اجملنا ذلك كله في العام الماضي فقلنا في باب الاخبار في الجزء الخامس من المجلد التاسع عشر ما نصه " اثبت الاستاذ بكرنغ الفلكي ان في سطح القمر كثيراً من مسابيل الانهار والمرجح انها خالية من الماء الآن ولكنها لم تكن خالية في العصور الغوالي الا ان سطح القمر لا يخلو الآن من الرطوبة وقد رأى فيه بقعاً سوداء لا يُعلم وجودها الا بانها مغطاة بالشجر والنبات . " واذا ثبت ذلك كله لا يثبت منه ما قاله بعض راصدي القمر في القرن الماضي وهو انه مسكون وقد رأوا الحصون التي بناها سكانه والمعامل التي انشأوها . لانه ان كان فيه شيء من ذلك فهو ليس مما يرى ولو باقوى النظارات التي صنعت حتى الآن . واذا ثبت ما ذكرناه في

الشهر الماضي عن عمل نظارة قطر بلورتها المركبة عشرة امانار عرفنا بها عن القمر اضعاف ما نعرفه الآن . واذا فرضنا ما يقرب من الحائل وهو عمل نظارة قطر بلورتها المركبة ثلاثون متراً رأينا بها القمر كما نرى الارض

الضبع



الضبع من حيوانات الاقاليم الحارة وهي محصورة الآن في افريقية واسيا من غربيها وإلى بوزار بنغالا في بلاد الهند ولا توجد في اوربا ولا في شرقي اسيا مع انها كانت فيهما قبلاً ولا توجد قط في اميركا

والانواع المعروفة منها الآن ثلاثة وهي الضبع المخططة والضبع المرقطة والضبع السمراء . وتوصف كلها بالجن والخبث والشراسة ولم يمدحها كاتب قط ولعل السبب الاكبر لذلك فيج منظرها وخبث رائحتها على انها اذا ربيت صغيرة حتى صارت اليقة واعتني بنظافتها لم يكن منظرها قبيحاً فان الضباع التي في معرض الحيوانات في حديقة الجيزة تفضل على ما فيه من الذئاب والخنازير وقد لا تفضل عليها الادباب . والضباع كلها قوية العنق طويلة القوائم ولا سيما اليدين عريضة الرأس قصيرة الذنب غليظة الشعر كثته في كل خنق من اخفافها اربع اصابع قوية المغالب ولها ٣٤ سنّاً الثنابا اثنتا عشرة والانياب اربع والضواحك اربع عشرة والاذراس اربعة . والضواحك وهي الاذراس المقدمة مخروطة الرؤوس مثنية جداً فتكسر بها اصلب العظام . ومن الحق ان في الضبع اقوى على كسر العظام من في الاسد . وكانها تباهي باستانها فتكسر عنها غالباً حتى كأنها تصحك ولعل ذلك هو المراد بقول الشاعر
واضحكت الضباع سيوف سعد لقتلى ما دُفِنَ ولا وُدِينَا

الضبع المخططة

هي اصغر من الضبع المرقطة واضعف واذا ناه كبرت ان دقيقتان من اءلاها ولها شعر طويل كثيف على قفاه . رجلاها اقصر من يديها كثيرا فتجمع في مشيها ولهذا سميت الضبع العرجاء . بدنهما وقوائمها مخططة بخطوط سوداء ومنها ضبع في معرض الحيوانات بمجدقة الجيزة . والذي رأناه من ضباع مصر اشد دكنة من ضباع الشام . وهي منتشرة في الهند وبلوخرستان وبلاد فارس والعراق وبلاد الشام وبلاد العرب وشمالى افريقية وقد توجد في بلاد الحبش وغيرها من شرقي افريقية وكانت في اوربا ايضا قبل عصر المموث ثم انقرضت منها ولم تزل آثارها في كهوف فرنسا إلى الآن

وطعامها الجيف وجثث الحيوانات التي يقتلها غيرها من الضواري وكثيرا ما تنبش القبور وتأكل كل جثث الموتى واذا عثرت على فريسة اكلت منها كفافها وجرّت بقيتها إلى وجرها ولا تبقى على شيء حتى العظام التي تبقى من فرائس النور والنعالم تكون لها وليمة فاخرة وكثيرا ما تخطف الكلاب والغنم والمزى وتقرمها . قال القانون ترستم الانكايزي انه رأى ضبعاً افترست حمرا في فلسطين وصاحبة نام بجانيه

الضبع المرقطة

الضبع المرقطة اكبر من الضبع المخططة واغوى واذا ناه صغيرتان تملان إلى الاستدارة والشعر على ظهرها ليس طويلا كثيرا كالشعر الذي على ظهر الضبع المخططة ورجلاها طويلتان كبديها ولونها ضارب الى الصفرة ورقطها سمراء وهي منتشرة في افريقية جنوبي الصحراء الكبيرة وفي شرقها في بلاد الحبشة والثوبة وكانت كثيرة في اوربا في العصور الحالية ومنها ضبعان في معرض الحيوانات بمجدقة الجيزة

وهي اشرس من الضبع المخططة واجسر منها فتحجم على البيوت في بلاد الحبش وتنترس الخيل والبغال والبقر والمزى وقد تنترس الاولاد بل قد تنترس الرجال . لكن طباعها تختلف باختلاف احوالها فقد دنونا من ضبع من الضبعين اللذين في معرض الحيوانات بالجيزة فيل كتابة هذه السطور وكان يأكل طعامه فترعلينا ورمقنا شررا فحاولنا نزع الغم من فيه بعضا فتركه وهم على حديد الباب يريد خلع الكي يفتك بنا . فتركناه واتينا الضبع الثاني وكان قد اكل طعامه وجعلنا نخفه بالمصا وفتح بها فاه لترى اسنانه وهو يلبغ ويغمر اماننا كانه كلب او هر (ولفظ الضبع مؤنث ولكننا جعلناه هنا مذكرا لان الضبعين ذكران)

وتكثر الضبع المرقطة في جنوبي افريقية وهي هناك ثقتان بفضلات الاسد فلما كثر

الصيدون زاد عددها كثيراً لأن كل طريدة تجرح ولا يهتدي إليها صائدوها تهتدي إليها الضباع وتقترب منها فقد وجدت من الانسان عوناً لها على الارتزاق فزاد عددها

الضبع السمراء

الضبع السمراء تشبه الضبع المخططة وهي تمتاز بطول الشعر الذي على عنقها وقفاها فإنه قد يندلى على جانبيها لطوله حتى يخالها واذناها طويلتان دقيقتان وذنبها طويل كثيف وشعرها الطويل اسمر قائم وقوائمها مخططة وهي تكون في جنوبي افريقية وغربها وقد تلبس بالضبع المخططة

هذه خلاصة ما يقال في طبائع هذا الحيوان وقد اعملنا البحث التشريحي لانه لا يجرى جمهور القراء. والمتكئون في طبائع الحيوان من العرب حمصوا أكثر كلامهم بالقيود اللغوية والخرافات الطبيعية. وخلاصة ما ذكره من الاوصاف التي تذكر في علم الحيوان ان الضبع توصف بالعرج وهي ليست بعرجاء وانما يتوغل ذلك للناظر وسبب هذا التوغل لدونة سيفه مفصلها وزيادة رطوبة في الجانب الايمن على الايسر منها وهي مولعة بنيش القهور لكثرة شهوتها للحم بني آدم ومتى رأت انساناً نائمًا حفرت تحت رأسه واخذت بحلقه ففتقلته وتشرب دمه. واذا اجتمع الذئب والضبع في الغنم سلت لان كل واحد منهما يمتنع صاحبه. والعرب تقول في دعائها اللهم ضباً وذئباً اي اجمعهما في الغنم لتسلم ومنه قول الشاعر

تقرقت غنمي يوماً فقلت لها يا رب سلط عليها الذئب والضباع

وقد رأينا ان نختم هذا الفصل بشيء مما ذكره كتاب العرب من خواصها الطبيعية لا اعتقاداً بصحة بل استغراباً لبقول الناس كيف تصدق ما لا دليل على صدقه. قال الدميري شحم الضبع اذا طلي به الجسد أمن من مضرة الكلاب واذا اتخذ من جلد الضبع فخل وفخل به البزور وزرعت لا يضرها الجراد وعينها التي تطلع وتنقع في الخلل سبعة ايام ثم تخرج منه وتعمل تحت فصوص خاتم فن لبسه لم يخنض سمحراً ولا عيتاً ما دام لابساً ومن كان به سمحور فنسل ذلك الخاتم بماء ثم يسقى منه فان السمح يذهب عنه وهو نافع للربط وغيره من انواع السمح. وراس الضبع اذا جعل في برج حمام كثر فيه الحمام ولسانها من امكه يدمر البعوض لم تنبع عليه الكلاب. ومن خاف الضباع فلما اخذ يدمر اصلاً من اصول الغنم فانها تهرب منه واذا تجر الصبي الليل سبعة ايام بشعر قفا الضبع فإنه يبرأ. واستأنف الضبع اذا ربطت على العضد تنفع من التسبان ووجع الاسنان واذا جلد بجلده ميكال وكيل به البزور أمن ذلك الزرع من الآفات ومن اكل دمه ذهب عنه الوسواس. إلى غير ذلك من الاقوال

التي هي اشبه بهذين السكارى منها باتوال العلماء
وكانت العرب تأكل لحم الضبع . قيل وهو محال شرعاً قال الشافعي ” وما زال لحم الضبع
يباع بين الصفا والمروة من غير نكير “ . ومن امثال العرب كعبير ام عامر قالوا واصله ” ان
قوماً خرجوا الى الصيد في يوم حار فبينما هم كذلك اذ عرضت لهم ام عامر وهي الضبع فطردوها
فاتبعتهم حتى الجأوا الى خباء اعرابي فانضمته فخرج اليهم الاعرابي فقال ما شأنكم فقالوا
صيدنا وطريدتنا قال كلاً والذي نفسي بيده لا نصلون اليها ما ثبت قائم سيني يدي قال
فرجعوا وتركوه فقام الى لقمة له فغلبها وقرب اليها ذلك وقرب اليها ماء فاقبلت مرة تلغ من
من هذا مرة تلغ من هذا حتى عاشت واستراحت فبينما الاعرابي قائم في جوف يئسه اذ وثبت
عليه فبقرت بطنه وشربت دمه واكلت حشوته وتركته فجاء ابن عم له فوجده على تلك
الصورة فالتفت الى موضع الضبع فلم يرها فقال صاحبي والله واخذ سيفه وكنانته واتبعا فلم
يزل حتى ادركها فقتلها وانثأ يقول

ومن يصنع المعروف مع غير اهله يلاق الذي لاق مجير ام عامر
ادام لها حين استجارت بقربه فراها بالباب اللقاح الغزائر
واشبعها حتى اذا ما غلّأت فرتة بانساب لها واضلّاف
فقلن لدوي المعروف هذا جزاه من غدا يصنع المعروف مع غير شاكر

حكم البراهمة

نشأ في بلاد الهند منذ عهد قريب رجل اسمه راماكشنا ولد سنة ١٨٣٥ وطلب العلم
حسب طريقة البراهمة المعروفة عندهم بطريقة السنياسين اي المسلمين الامر الالهي وانقطع
للمباداة فعلت كلمة وكثر تلامذته وها نحن موردون جانباً من الاقوال الحكيمية التي قالها وقد
ترجمها الاستاذ مكس ملر القوي الشهير الى اللغة الانكليزية ونشرت في العدد الاخير من
مجلة القرن التاسع عشر

(١) ليُنقِ قلبك إلى الله كما ينوق الخيول إلى الذهب

(٢) كيف تنجو النفس من الاعراض . الازهار تبدل وتقع من نفسها حالاً يظهر

النثر وهكذا تزول الاعراض المكتنفة النفس الخالدة حالاً ينمو فيها الجوهر الالهي

(٣) الماصباح يظلم ما تحته وينير ما بعده وهكذا الناس الذين بجانب النبي لا يعرفون قدره وأما البعيدون عنه فيفتنون بروحه ويُعيون بقوته

(٤) مادامت النحلة خارج الزهرة فهي تطن وتضطرب ولكنها حالما تدخل الزهرة فالحلاوة آتت فيها تسكنها فتسئ نفسها وتشرّب من الاربي صامتة . واتم ايها العلماء لكم صوت وسمعة في العالم ولكنكم اذا ذقم بحبة الله صرتم كالنحل في الزهر سكارى من حلاوة المحبة الالهية

(٥) المرأة المفضأة لا يظهر فيها نور الشمس وهكذا الذين قلوبهم مضأة لا يظهر فيهم مجد القدوس ولكن انقياء القلوب يرون الرب كما تظهر صورة الشمس في المراة (٦) نور المصباح يزبل في لحظة ظلام غرة استولى عليها مئة عام . وهكذا شعاعة واحدة من الدور الالهي الصادر من عرش الرحمة تنير قلوبنا وتنقيها من ظلة الخطايا ولواستولت عليها الممركة

(٧) كما ان الماء يسمى باسماء مختلفة حسب اختلاف اللغات كذلك الكائن المبارك يدعو البعض الله والبعض هادي والبعض برهمن وهو واحد

(٨) الزوجة التي تزوجت حديثاً تهتم بامور بيتها قبلما يولد لها ولد ولكن حينما يولد الولد تأخذ تهمل امور البيت وتهتم بالولد وتبدله مسرورة به . والانسان في حالة جهل بهتم باعمال كثيرة ولكن حالما يرى الله القدير في قلبه لا يعود يهجم مسررة الا به ولا يستطيع ان يفصل عنه

(٩) لما رأى اليهود جسم المسيح معلقاً على الصليب نظر اليهم وصلى لهم رغمًا عما كان فيه من الالم . ومثل ذلك مثل جوزة الهند فانها اذا كانت طرية ودقت مسماراً في فشرتها خرق المسمار القشرة والجوزة الداخلية ايضاً واما اذا بليت انفصلت الجوزة عن القشرة حتى اذا ادخلت مسماراً في القشرة لم يصل إلى الجوزة . والمسيح كان كالجوزة البالغة كانت نفسه الداخلية قد انفصلت عن جسده الترابي فلم تؤثر فيها الآلام الجسدية وقد سمر جسده على الخشبة ولكنه بقي يصلي لاجل الذين صلبوه

(١٠) يُصعد إلى السطح بوسائل كثيرة بالدوج والسلم والجلال وهكذا طرق الدنو من الله كثيرة وكل ديانة من ادیان البشر تشير بطريق من هذه الطرق

(١١) لله اسماء كثيرة واشكال عديدة وكيفما دعوته وجدته

(١٢) ترى في الليل نجوماً كثيرة في السماء ولكن اذا اشرفت الشمس لم تعد تراها

فهل نقول ان لا نجوئاً في السماء لانك لا تراها . فان كنت ايها الانسان لا ترى الله في ايام جهلك فلا تقل انه غير موجود

(١٣) اذا غصت في البحر مرة ولم تجد لؤلؤاً فلا تستنجد ان البحر خال من اللؤلؤ . غص ثانية وثالثة وكرر الغوص فلا بد من ان تجد اللؤلؤ اخيراً وهكذا اذا طلبت الله ولم تجده فلا تيأس بل واطلب على الطلب فانك تجد نعمة الهية اخيراً

(١٤) النبات الصغير يُعَي من القطعان والمواشي ولكن اذا صار شجراً كبيراً صارت القطعان والمواشي تستظل بظله وتشتبع من اوراقه وانت ما دام ايمانك قليلاً يجب ان تفيء من الاشرار ولكن اذا قوي ايمانك لم يعد الشر يتغلب عليك بل صار الاشرار يصلحون بسيرتك الصالحة

(١٥) قوة طالب الله في دموعه . فكما تشفق الام على ابنها الباكي وتبلي طلبه كذلك يعطي الله ابناءه الباكين ما يطلبونه

(١٦) اذا اكتشفت الضلال هرب منك كما يهرب منك الصبي اذا وجدته
(١٧) صل الى الله كيفما شئت بصوت مرتفع او منخفض فانه يسمعك لانه يقدر ان يسمع وقع اقدام المخلّة

(١٨) الصدف الذي فيه اللؤلؤ لازم للثوب ولو لم يكن نافعا لمن وجد اللؤلؤ . هكذا الرسوم الدينية قد تكون لازمة لمن وجد الله الحق الاسمي

(١٩) العقاب يجلي في السماء ولكن عينه تبقى في الارض تنفض عن الجيف وهكذا العلماء الديوبون يسمون باغناح الحقائق الروحية ويشتبهون بالافصاح عن المبادئ الحكيمة ولكن عقولهم تبقى مقبضة الى الدنايا — الى لمان الذهب واباطيل المجد والشهر

(٢٠) السفينة تكون في الماء ولكن الماء يجب ان لا يكون في السفينة وهكذا طالب الله يمكنه ان يكون في العالم ولكن العالم يجب ان لا يكون فيه

(٢١) اذا كانت الاديان المختلفة تقول بوجود اله واحد فعلي م يظهر هذا الاله الواحد بظواهر مختلفة بحسب ما تصفه تلك الاديان . الله واحد ولكن نسبته مختلفة كما ان رئيس العائلة هو ابو الاولاد واخو الاخوة وزوج الزوجة . النسب مختلفة والرجل واحد

هذا ما اردنا تعريته من هذه الحكم السامية ولقد وقفنا عند قراءتها مدهوشين من فضل قائمها ورغب صدور وحسن تدوينه . لا جرم ان ارسطو وافلاطون وكل حكماء العصور الفائرة والحاضرة نحو هذا النحو في حكمهم ولا ندرى هل نطق هذا الحكم بما نطق به من

تأثير الديانة البرهمية في نفسه أو من تأثير الآداب المسيحية التي شاعت الآن في بلاد الهند بواسطة المدارس والمطابع ولعل الثاني هو الأصح لأن الرجل شذ عن أبناء مذهبه ولم يتبع طريقة من طرقهم بل انتقل لنفسه طريقة جديدة. إلا أن الهند لم يرذلوه لأجل ذلك بل زاد انبائهم عليه وتمظيمهم لقدروهم بمقدار ما زاد هو زهداً في الدنيا وترفعاً عن حطامها. "حقاً أن الله لا يقبل الوجوه بل في كل أمة الذي يتيق ويصنع البر مقبول عنده"

باب الزراعة

القنا الهندي

(أو الغاب الفارسي)



كان الناس في العصور السالفة إذا أرادوا نقل نبات أو شيء آخر زراعي من بلاد إلى أخرى يتجشمون لذلك المشاق لبعده الشقة وصعوبة السفر وحرص كل بلاد على ما فيها ولذلك

لم تشع زراعة البن وتربية دود الحرير إلا بعد تعب كثير وتنقعات طائلة . وقد تغيرت الحال الآن فقربت الابعاد بالسكك الحديدية والسفن البخارية ونشأ نوع من انتجار تجرون بالبزور والفاسائل على اختلاف انواعها ولذلك لا تعذر بلاد ينيع فيها نوع من النبات المفيد اذا لم تأثر به ونزرعه . ومن ههنا القليل القنا الهندي بالنسبة إلى القطر المصري فانه ينيع فيه كما ينيع في بلاد الهند على ما يظهر وقد رأينا في حديقة الجزيرة وغيرها من حدائق هذا القطر يبلغ طول القناة منه ستين او سبعين قدما ونطوها نحو قدم وغاية ما يبلغ إليه ارتفاعه في بلاد الهند مئة قدم

والقنا كثير في البلدان الحارة ويكثر زرع في بلاد الهند والصين وانواعه كثيرة ومنظرها معروف كما ترى في الشكل في صدر هذه النبعة وكل قناة منه انابيب متصلة بمقد تطول مستوية حتى يبلغ ارتفاع القناة في بعض الانواع مئة قدم وهو يزرع في بلاد الهند من الجذور او الفاسائل التي تنبت من الجذور نزرع على عمق قدمين في اواخر الخريف او بداءة الشتاء ولهم وسائل مختلفة لتقويته وتحميه منها ان تقطع النسيلة حين زرعها فوق العقدة التي عند الارض وملا من زبل الخيل والكبريت . والبراعم التي تظر في السنة الاولى والثانية والثالثة تنقطع حالا لكي يبق نمو النبات في جذوره فتتوى الجذور وينبت منها في السنة الرابعة نبات كبير يعلو ويغلظ مثل القنا الاصلي الذي نرعت النسيلة منه . وقد يزرع القنا من العقل كما يزرع قصب السكر تماما

وفوائد القنا الهندي لا تحصى فالبراعم الطرية تساق وتؤكل كالحليب والخضر وتماح وتؤكل مع الارز وتوضع في الخل وتؤكل كاختلالات وتوضع في السكر وتؤكل كالمسكرات . ويجمع في انابيب القنا سائل يرسب منه الطبائير الذي يستعمل في الطب . واذا طال العهد عليه في الارض نبت له يزر يؤكل كالخطة ويقول الصينيون ان يزره يكثر في العام الذي نقل فيه غلة الارز والمنود ياكلون هذا البز ملتونا بالعل . وتستعمل انابيب القنا كالادلي والقرب لنقل الماء والقناني حفظ السوائل وتستعمل ايضا في كل ما يستعمل له الخشب على اختلاف انواعه . وقد بنى منه البيت كله ويشقق وتصنع منه القوارب والسلاسل والاسقاط والحصر والرفوف والموائد والكراسي والصناديق الى غير ذلك مما يطول شرحه . ومن دخل دكانا من دكاكين المنود التي تباع فيها الامتعة في هذا القطر رأى فيها ما لا يحصى من الامتعة المصنوعة من القنا الهندي من اصغر الادوات الى اكبرها

وظاهر القنا صلب جدا كالزجاج حتى اذا ضرب بفأس اورى نارا كما يوري الصوان .

ومعلوم ان هذا القطن في حاجة شديدة الى نوع من النبات متين الخشب يمكن استعمال خشبه في البناء والصناعة ولعل القنا الهندي اصح من غيره لهذه الغاية وهو يوجد في هذا القطر وليس له ظل ظليل يضر بالزراعة كغيره من الاشجار فيحسن ان يهتم ارباب الزراعة بزراعته فيه

انتقاء نقاوي البطيخ

سئل اشهر رجل في زرع البطيخ كيف ينتقي نقاويه فقال انه ينظر إلى البطيخ حينما يقطعه و ينتقي منه الرؤوس التي تفضل على غيرها من حيث شكلها وجرمها وكثرة الرؤوس في نباتها ويضع لها علامة خاصة على قشرها ثم يكسرها ويختار منها اجودها لباً ويزراً وارفعها قشراً ويزرع بزرها في العام التالي في مكان خاص به ويختار الاجود من ثمارها ويستخرج النقاوي منه

ثمن القطن

نشرت جريدة الزارع الاميركية متوسط ثمن القطن الاميركي في بعض الدنين الماضية وهو اذا حول إلى غروش مصريّة وقناطير مصريّة كان كما ترى

سنة ١٨٤٠ متوسط ثمن القطن ١٨ غرشاً سنة ١٨٧٥ متوسط ثمن القطن ٢٦٢ غرشاً

١٨٥٠	"	"	"	٢١٢	"	"	١٨٨٠	"	"	"	٢٣٢
١٨٥٥	"	"	"	١٥٤	"	"	١٨٨٥	"	"	"	٢٠٣
١٨٦٠	"	"	"	٢٠٠	"	"	١٨٩٠	"	"	"	٢١٠
١٨٦٢	"	"	"	٦٥٤	"	"	١٨٩١	"	"	"	١٧٠
١٨٦٣	"	"	"	١٢٢٨	"	"	١٨٩٢	"	"	"	١٦٠
١٨٦٤	"	"	"	١٤٧٢	"	"	١٨٩٣	"	"	"	١٦٤
١٨٦٧	"	"	"	٦٤٦	"	"	١٨٩٤	"	"	"	١٣٤
١٨٧٠	"	"	"	٠٤٦٣	"	"	١٨٩٥	"	"	"	١٤٣
١٨٧٣	"	"	"	٠٣٧٢	"	"	١٨٩٦	"	"	"	١٥٦

معزى انقره

يظهر من التقرير الرسمي العثماني ان في بلاد انقره ببر الانا طول ١٣٥٠٠٠ من هذا المعزى البديع الشعر . ومن يدخل معرض الحيوانات في الجيزة يرى ثلاثاً منه نيساً وعنزتين شعرها ايض طويل جعد كأنه خصل الحرير وابدانها سمينة مندمجة فاذا كان لابد من تربية

العزى في هذا القطر فعلى م لا يجلب اليها هذا النوع الجميل الشمر . نعم ان قانون البلاد العثمانية يمنع الآن اخراج شيء من هذا العزى ولكن هذا المنع لا يشمل الديار المصرية لانها من الممالك العثمانية

فوائد زراعية من الدائرة السنية

للزراعة دائرتان عظيمتان في القطر المصري وهما الدومين والدائرة السنية فكل ما يمكن ان يتم من الاصلاح الزراعي في القطر المصري ينتظر ان يتم فيها اولاً ولا غرو اذا كانتا بمثابة مدرستين زراعتين في هذا القطر وحقلين للامتحان لان ما يتعدّر امتحانه فيها يتعذر ان يتخذ سائر المزارعين ولذلك يحق لارباب الزراعة ان يلتفتوا الى تقريرها عاماً بعد عام ليروا انتفاع القطر منها من حيث ارتفاعه الزراعة

وقد اوردنا في الجزء الماضي خلاصة الفوائد الزراعية التي تستخلص من تقرير مصلحة الدومين عن العام الماضي والاعوام السالفة واطلعنا الآن على تقرير وضعه المسترهملتان لانع من نظار الدائرة السنية عن احوال الزراعة فيها في العام الماضي فربما ان تلخص منه الفوائد التالية للدائرة السنية الآن ٦٣٣٠٠ فداناً مقابل دين يبلغ ٦٦٤٤٣٠٠ جنيه استرليني وقد بلغ دخل هذه الاطيان كلها في العام الماضي من السكر والسيرتو ٧١٤١٥٠٠ جنياً ومن القصب المباع للعصر والزرع ٣٢٥٣٤ جنياً ومن الحبوب ٢١٦ جنياً ومن القطن ١٣٥٠ جنياً ومن حاصلات الجنائن ٢٠٩٠ جنياً ومن الايجار وغيره ٥٠٩٠٣٤ جنياً ومن موارد اخرى ١٠٦٩٠٦ جنياً وجملة ذلك ١٣٦٦٢٨١ جنياً وبلغت نفقات الزراعة والادارة والاموال الاميرية ورعاية الدين ١٤٦٣٢٣٢ جنياً فتكون الدائرة السنية قد خسرت في العام الماضي ٩٥٩٥١ جنياً يضاف اليها ١٥ الف جنيه ايجارات لم تقبض ويطرح منها ٤٥٧٢٩ جنياً اقتصدت بتحويل الدين فيبقى من الخسارة ٦٥٢٢٢ دفعتها عنها الحكومة والسبب الاكبر لهذه الخسارة هبوط ثمن السكر فقد كان ثمن القنطار في العام الماضي ٤٣ غرشاً ونصف غرش مع انه كان في العام الذي قبله ٥٧ غرشاً وعشر بارات فالمهبط ٢٣ في المئة وذلك يعادل ٢١٠٠٠٠ جنيه وقد اضرّ البرد الشديد بالقصب فكان ما عسر منه في العام الماضي ٩٥٦١ في المئة وفي العام الذي قبله ١٠٢٠ في المئة فالتقص يعادل سبعين الف قنطار او نحو ثلاثين

الف جنيه . ولكن كمية القصب في العام الماضي كانت اعظم كل كمية نتجت في عام من الاعوام السالفة ولذلك عوض عن جانب كبير من الخسارة

وكان ثمن السكر في العام الماضي ارخص ما بلغه منذ اعوام كثيرة كما ترى من هذا الجدول
ثمن القنطار سنة ١٨٨٦ ٥٨ غرشاً ثمن القنطار سنة ١٨٩١ ٥٩ غرشاً

" " " " ٥٥ " " " " ١٨٩٣ ٦١

" " " " ٦٢ " " " " ١٨٩٣ ٦٦

" " " " ٨١ " " " " ١٨٩٤ ٥٧

" " " " ٨٢ " " " " ١٨٩٥ ٤٣ ١/٢

وارخص ما بلغه في الاعوام السالفة سنة ١٨٨٧ حين كان ثمن القنطار ٥٥ غرشاً ولو بلغت غلة العام الماضي ما كانت عليه سنة ١٨٨٧ فقط مع رخص اسعار العام الماضي لبلغت خسارة الحكومة من ذلك أكثر من اربع مئة الف جنيه وهي لم تبلغ سوى مئة الف جنيه كما تقدم . والجانب الاكبر من هذا الفرق وهو نحو ثلثمئة الف جنيه حصل من زيادة الاعتناء باطيان الدائرة السنية وفابريقاتها وادارتها عما كانت عليه منذ عشر سنوات ويتضح ذلك باجلى بيان مما يلي

(١) ان زراعة القصب سنة ١٨٨٧ كان منها خسارة تساوي ١٤٠ غرشاً عن كل فدان وزراعته سنة ١٨٩٥ بقي منها اربع يساوي ٥٧٩ غرشاً عن كل فدان

(٢) تنقات قنطار السكر بلغت سنة ١٨٨٧ خمسين غرشاً و ٣٥ بارة وسنة ١٨٩٥ بلغت ٤٤ غرشاً و ٣٦ بارة

(٣) ان كمية القصب الذي عصر سنة ١٨٨٧ كانت ٥٦٦٣١٤ طنًا وسنة ١٨٩٥ كانت ٧٨٢٢٩٨ طنًا

(٤) ان مساحة الارض المزروعة سنة ١٨٨٧ كانت ٢٩٧١٩٤ فدانًا وبلغ الربح من زراعتها ١٤٥٩٤٨ جنيهًا ومساحة الارض المزروعة سنة ١٨٩٥ كانت ٣٥٤٣٣٧ فدانًا فقط وبلغ الربح من زراعتها ٣٦٨١٣١ جنيهًا . والظاهر ان الدائرة السنية تختفي بالزراعة مثل اعتناء المستأجرين منها او اقل قليلاً لان متوسط غلة الفدان مما تزرعه هي نحو ٤١٢ قنطاراً ومتوسط غلة الفدان مما يزرعه المستأجرون ٤٥٠ قنطاراً والحقيقة ان الدائرة لا تزرع الا الاطيان التي يحجم المستأجرون عن استئجارها لقلة خصبها فلا ينتظر ان تبلغ غلتها ما تبلغه غلة الاطيان التي توجر

ومتوسط ايجار القدان في السنوات الخمس الماضية قد زاد من ٣٠٩ غروش سنة ١٨٩١ الى ٣٧٥ غرشاً سنة ١٨٩٥ ما عدا اجرة الحرث دلالة على انه قد زاد اعتناهُ المستأجرين فزاد ربحهم زيادةً تمكنهم من زيادة الايجار الذي يدفعونه . الآن خسارة معامل السكر في العام الماضي توجب على الدائرة السنية ان تُبصر في زراعتها عملًا اعتمداها على زراعة القصب لا يكون حميد العافية لانه اذا توالى عليها بضع سنوات مثل السنة الماضية كانت الباقية وخيمة على الحكومة المصرية

اما سنتنا الحاضرة فالاسعار فيها عالية والقصب جيد ومنتظر ان يكون منها ربح يبلغ نحو ستين الف جنيه حسب تقدير المستر لانغ ومئة الف جنيه حسب تقدير ناظر الدائرة السنية لا سببا وانه قسم التفاتيش الكبيرة الى اقسام صغيرة حتى يسهل على صغار المزارعين استئجارها فزاد ايجارها نحو ثلاثين في المئة

طب الحيوان

لخضرة الدكتور محمد بك صفوت مفتش الطب البيطرى ببورت سعيد

(٨) التهاب الرحم

هو التهاب يوصف بفروج سائل مخاطي من الرحم ثم يصير قيحياً مع منغص وحرارة والم وحى عمومية . واسبابه كثيرة منها الاسباب المؤثرة في الرحم كالولادة ودخول الاجسام الغريبة والرض والسقوط على الارض مراراً متوالية ايام الشتاء والبرد وما اشبه . ويعالج في بادىء الامر ببلع فوق القطن وحقن ملينة في المهبل . ومن الباطن بمسهل قوي قليل الكمية . واذا وصل الالتهاب الى درجة التفحيع فيستعاض عن الملبينات والقوايض بالادوية المضادة للمفونة كمحلول الحامض الفينيك والمركبات التنينية بمقدار اثنين او ثلاثة الى خمسة في المئة . وتعطى القويات في هذه الدرجة من الباطن كالكيما والجنطيانا وقشر خشب الصفصاف مع الطعام الجيد والمساهل الخفيفة ويوقى الحيوان من البرد

(٩) التهاب الغشاء المخاطي للمهبل

اسبابه موضعية كالايجاسم الغريبة والاحتكاك وما اشبه وعلامته انتفاخ الشفريين وخروج البول بالأم وخروج سائل مخاطي ويعالج بمضادات الالتهاب كاللخن بالملينات الفاترة ومضادات التعفن كاللخن بمحلول الحامض الفينيك

(١٠) الاجهاض او الاسقاط

هو خروج الجنين قبل ان يتم حياته الرحمية . ولا بد من اتباع الشروط الصحية متعاً له . ومتى حصل يلزم تركه الى الطبيعة متى كان سيره منتظماً واذا وجدت صعوبات او عسر فيعمل ما يستعمل في الولادة العسرة وتستعمل الحقن الفائرة الغروية او اللزجة . والدهن بخلاصة البلادونا لا يفيد هنا الا في تقليل الآلام وقد يعطى الجويدار ومركباته لمساعدة الانقباضات الرحمية وقذف الجنين . ولا بد من عزل المسقطه عن بقية الحوامل وتطهير مكانها بحلول الحامض الفنيك . وقد يستعمل هذا المحلول في الحقن بعد الولادة ممدوداً بقليل من منلي لغاي منعا لحدوث الالتهابات الميكروبية في الرحم والمهبل

(١١) الحى النفاسية

توصف في البقر بضعف شديد واول ما تعالج به البقرة المصابة نقلها الى مكان نظيف جاف . وتجبده وحرارته معتدلة وتوق من البرد وتسقى المشروبات الدقيقية الفائرة . وقد يستعمل الفصد في البقر الدموية المحتوطة في المزارب وهو احتراسي قبل الولادة او بعدها لكي لا يحدث شلل في القطن واذا ظهر الشلل فالفصد واجب حالاً مع ذلك القطن بمعج ما يعطى من الباطن مسهل معدني بمقدار مناسب والفصد من الوريد العجزي لا يفيد وخير منه الفصد الوداجي مع حقن من محلول الحامض الفنيك

(١٢) التهاب القلفة

يشاهد هذا الالتهاب في الخيل والضأن والكلاب وسببه تجمع الاوساخ والمواد الدخنية وتعتنقها او تضيق في فتحة الجلد بسبب شدة الالتهاب ويعالج بالفسل بالتوابض ١٢٥ جراماً من الماء يذاب فيها اربع جرامات من التنين او جرامان من سلفات الزنك او خمس جرامات من الشب الابيض . واذا كان الالتهاب مزمناً يعالج بماء الورد ١٢٥ جراماً ومحلول نيترات الفضة ٢٥ جراماً وكلوريدرات المورفين جرام تستعمل حقنة مراراً كثيرة في اليوم واذا ظهرت نقاط او تشقق او تسخ فالفسل بماء الفينيكي بكفي لشفاها

(١٣) التهاب مجرى البول

اسبابه دخول جسم غريب كحصى او نفخ او وجود حصاة كلوية او مثانة ووقوف بعض قطع منها في مجرى البول . ويعرف ذلك بعسر البول وخروج مادة مخاطية فجيئة وقد توجد قروح في المجرى . علاجه المليات الموضعية ومنع السبب والمدرات للبول مع الحبوب الكافورية او ماء القطران والبلسم وتزج الحصة والحقن بمضادات التعفن كمحلول الحامض

الفنك او محلول السلياني او محلول الزنك مع اللودنوم او محلول نترات الفضة بقدر
خمسين سنجراماً في المنة

(١٤) السيلان

هو خروج مادة فيجية مخاطية والغالب ان مركوها الهجري البولي و يعالج بمقنة في مجرى
البول فيها ١٢٥ جراماً من الماء اذيب فيها جرامان من سلفات الزنك او اربعة جرامات من
التين . وقد تستعمل حقنة من محلول السلياني واحد منه في ثلاثة آلاف من الماء المقطر
(١٥) التهاب الخصية

يعرف بحرارة وألم وورم مع صعوبة المشي وينتهي بالتحليل او التقيح او الفتر بنا او اليبوسة
فالتحليل علامته تنافس الاعراض تدريجاً ثم الشفاء التام . والتقيح علامته وجود خراجات
تعرف بالحبس وتكون لينه وعلاجه بمعالجة الخراجات . والفتر بنا تعرف بتنافس الالتهاب
دقعة واحدة ثم نصير الخصية باردة متعينة وفي هذه الحالة يجب الخصي مع استعمال مضادات
التعفن . واليبوسة تزول فيها الاعراض تدريجاً ويعقبها ورم الخصية وتيسرها وقد تلبث بعد
ذلك ثم لتفترح في هذه الحالة يجب الخصي . و يعالج الالتهاب في الابتداء بفصد موضعي
وليجات ملينة مسكة فائرة داخل كيس يعلق بالقطن وتستعمل المليينات وسافات الصودا
من خمسين جراماً إلى مئة جرام واذا تكوّن خراجات تقيح وتفسل . والالتهاب الخصوي في
الحبل يدل على ظهور السقاوة واذا تعاصي ولم تظهر علامات السقاوة المعديّة فهو موضعي وحينئذ
يخصي الحيوان . والكلاب يصبها فيّه وقد يند الالتهاب إلى الحبل المثوي وعلاجه العلق
على الصنف او التشريط والرش بللاء البارد او المروج بمحلول ملح الرصاص او الدلك بمرهم المحور
او مرهم الكافور او مرهم خلاصة البلادونا مع فنع الخراجات وغسلها بللاء الفتيكي القاتر او
بمحلول اول منغنيات البوتاسا

القطن المصري

بلغ الوارد من قطن العام الماضي الى الاسكندرية حتى كتابة هذه السطور في ٢١
اغسطس ١٩٢٤ ٥٣٠٦٢٤ قنطاراً يقابلها ٤٢٩:٤٦١ قنطاراً في العام الماضي وبلغ الصادر الى
البلاد الانكليزية هذا العام ٢٥٧٩١٠٣ قنطير والى البلاد الاميركية ٤٥٦٢٤٦ قنطاراً
وقد كانت في العام الماضي ٣٤٥٢٠٢ والى سائر البلدان ٢١٢٦٤١٨ قنطاراً وقد وافقت
احوال الهواء نحو القطن هذا العام في القطر المصري ولا يزال المتقرون يقدرون غلته بنحو ستة
ملايين قنطار

المنظرة والمراسلة

قد رأينا بعد اختبار وجوب فتح هذا الباب فتغاضى ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتضيئاً للآدمان . ولكن الهيئة في ما يدرج فيه على أصحابها فمن يراد منه كلاً . ولا يدرج ما خرج عن موضوع المنطق ونزاعه في الدارج وعدم ما يأتي . (١) المناظر والنظير مشتقان من أصل واحد فمنظره نظيره (٢) الغرض من المناظرة التوصل إلى الحقائق . فإذا كان كاشف اغلاط غيره وعظيمة كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملامات الزافية مع الانجاز تسخير علم الخطبة

الثمرة المقلوبة

برهانها — قاعدتها عند اختلاف المعدل

حضرات الدكتورين الفاضلين منشئي المنطق الاخر

اطلعت في الجزء السابع من هذه السنة على جواب لاقتراحي في الثمرة المقلوبة من حضرة الاديب الارب موز افندي حزمان فشكرت حضرتي لتبنيته سؤلي وان كان قد اخطأ الغرض المقصود من اقتراحي . وذلك لان اقتراحي مقصور على بيان برهانها وعلى قاعدتها عند اختلاف المعدل . اما قاعدتها عند اتفاق معدل الجانبين فأمر متعارف مشهور كما قلت قبلاً "ان قاعدة هذه الثمرة مستفيض (مشهور) بيانها في كتب الحساب غير ان لا نجد احداً تعرض لبيان برهانها مع ما في طريقة العمل بها من الانقلاب حتى سميت بالمقلوبة . ثم ان الحساب لم يضعوها لها قاعدة فيما اذا اختلف معدل الجانبين انخ " فجواب حضرتي بان " قاعدة الثمرة المقلوبة معروفة وهي دراجة الاستعمال انخ " غريب في بابه لانه يطلع إلى ان حضرتي لم يتصفح اقتراحي او لم يترو فيه فكأنني لم اقل ان قاعدة هذه الثمرة مستفيض بيانها واغرب من ذلك انه لم يذكر اختلاف المعدل في كلامه البتة فجوابه في واد واقتراحي في واد

سسم اني طلبت برهان الثمرة المقلوبة لا سبب تسميتها بذلك كما فهم حضرتي فلما اورده من الكلام عليها تطبق مقدمته على الثمرة المستقيمة كما يستفاد من قوله " وفائدة هذا الفرق عائدة بالطبع الى من لان زيادة الثمر فيها انخ " وتبينه توافق الثمرة المقلوبة كما بين من قوله " اي متى كان رصيد الثمر في جهة وجب اضافة فائدته في عكسها " ثم ان كلامه

هَذَا مع فرض التسليم يؤليس برهاناً لما بل هو بيان لسبب تسميتها بالمنافرة كما لا يخفى
ولذلك رأيت أن أورد ما عني للفاخر في البرهان والقاعدة المذكورتين . وبياناً لذلك
نقدم هَذَا المثال وهو بين صراف وتاجر حساب مرصود لغاية ٣ تموز (يوليو) سنة ٩٦ فدفن
التاجر ٨٠٠٠ في ٧ نيسان (ابريل) و ٩٠٠٠ في ١٥ ايار (مايو) و ١٠٠٠٠ في ٢٠ حزيران
(يونيو) و دفع الصراف ٥٠٠٠ في ١٢ نيسان (ابريل) و ٣٠٠٠ في ١٠ ايار (مايو) و ٧٠٠٠
في ٢٩ حزيران (يونيو) وقدم التاجر صورة الحساب حاسباً للمدة ١٠ سنوياً والصراف ١٢
وهذا حله أولاً بحسب الفقرة المستقيمة ثم بحسب المنافرة على الوجه الذي ارتأيناهُ ومن
مطابقة الجواب فيهما يظهر لك حالة العمل

من				الى			
باره غروش	حق	ايام	نمر	باره غروش	حق	ايام	نمر
٨٠٠٠ ..	٧ نيسان	٨٧	٦٩٦٠	٥٠٠٠ ..	١٢ نيسان	٨٢	٤١٠٠
٩٠٠٠ ..	١٥ ايار	٤٩	٤٤١٠	١٠٣٠٠ ..	١٠ ايار	٥٤	١٦٢٠
١٠٠٠٠ ..	٢٠ حزيران	١٣	١٣٠٠	٢٩٧٠٠ ..	٢٩ حزيران	٠٤	٠٢٨٠
٣٧ ٠٠٣٥١	فائدة التمر بمعدل ١٠	١٤٦٧٠		٠٠٢٠٠	فائدة التمر بمعدل ١٢	٦٠٠٠	
٣٧ ٢٧٣٥١				٣٧ ١٢١٥١	الباقى عليكم		
				٣٧ ٢٧٣٥١			

من				الى			
باره غروش	حق	ايام	نمر	باره غروش	حق	ايام	نمر
٨٠٠٠ ..	٧ نيسان	٠٠	٠٠٠٠	٥٠٠٠ ..	١٢ نيسان	٠٥	٠٢٥٠
٩٠٠٠ ..	١٥ ايار	٣٨	٣٤٤٠	١٠٣٠٠ ..	١٠ ايار	٣٣	٠٩٩٠
١٠٠٠٠ ..	٢٠ حزيران	٧٤	٧٤٠٠	٢٩٧٠٠ ..	٢٩ حزيران	٨٣	٥٨١٠
٣٧ ٠٠١٥١	فرق التوائد	١٠٨٢٥		٣٧ ١٢١٥١	الباقى عليكم	٧٠٥٠	
٣٧ ٢٧١٥١	عنها فائدة ٣٢	٠٠٣٠٠		٣٧ ٢٧١٥١	عنها فائدة ٣٣	٢٣٥	
٣٧ ٠٠١٥١	رصيد الفائدة			٣٧ ٢١٧٤	فرق الفائدة		
٣٠ ٠٠٤٥٢				٤٥٢٤			

ويان فرق فائدة غروش هو أنه فائدة غروش من ٦٥٢٤ وفائدة غروش الى ٤٣٥
البرهان — لا ينبغي ان النمر انما هي عبارة عن فائدة الدفاتر المختلطة تقرب في المعدل
وتقسم على ٣٦٠ اذا كان سنوياً او ٣٠ اذا كان شهرياً وتلك النمر او الفائدة التي تؤول اليها
هي ايجابية في النمرة المتبقية سلبية في النمرة المقلوقة ففي المستقيمة تؤخذ الفائدة وتضم الى
غروشها انما في المقلوقة فيلزم ان تطرح من غروشها او من فائدة غروشها عن كل ايام الرابطة
فتبقى الفائدة الحقيقية وعوضاً عن طرحها من ذلك تجمع في الجانب المقابل على طريقة المقابلة
في الجبر . فسيان طرحها من غروشها او جمعها في الجانب الآخر لان ما كان سلباً او ديناً على
الصراف فهو ايجاب او دين الى التاجر والعكس بالعكس
اما السبب في ان النمر او فائدتها في المقلوقة سلبية فيتبين من طريقة نصها لك في الفائدة
ونسبها الفائدة المقلوقة وتضع ذلك من الدوال الآتي
لصراف على تاجر ثلاث كبيالات الاولى قيمتها ٥٠٠٠ مستحقة في ١ كانون الثاني
(يناير) سنة ٩٥ والثانية قيمتها ٨٠٠٠ مستحقة في ٢٠ كانون الثاني (يناير) سنة ٩٥
والثالثة قيمتها ١٠٠٠٠ مستحقة في ٢٥ شباط (فبراير) سنة ٩٥ وفي ١ كانون الثاني
(يناير) سنة ٩٦ اراد التاجر ان يدفع للصراف قيمة الكبيالات مع فائدتها في المئة وطريقة
اخذ فائدتها الم. بتقيمة هكذا

$$\begin{array}{rcl}
 & \text{بـ} & \\
 ١٨٢٥.٠٠ & = & ٣٦٥ \times ٥٠٠٠ \\
 ٢٧٦٨.٠٠ & = & ٣٤٦ \times ٨٠٠٠ \\
 ٣١٠٠٠.٠٠ & = & ٣١٠ \times ١٠٠٠٠ \\
 \hline
 ٧٦٩٣.
 \end{array}$$

ثم $٣٦٥ + ٩ \times ٧٦٩٣ = ١٨٩٦٩$ وهو الجواب اي الفائدة
الطريقة المقلوقة — وهذا العمل نحلّه بطريقة الفائدة المقلوقة كما يأتي

$$\begin{array}{rcl}
 & \text{بـ} & \\
 ٥٠٠٠.٠٠ & = & ٥٠ \times ٥٠٠٠ \\
 ١٥٢.٠٠ & = & ١٩ \times ٨٠٠٠ \\
 ٥٥.٠٠ & = & ٥٥ \times ١٠٠٠ \\
 \hline
 ٧٠٢. & & ٢٣٠٠٠
 \end{array}$$

ثم $٢٣٠٠ \times ٣٦٥ = ٨٣٩٥٠ - ٧٠٢٠ = ٧٦٩٣٠$ وهي عين النمر في الطريقة السابقة وفائدتها مثلها

وفي هذه الطريقة قد اخذنا فائدة ٢٣٠٠٠ اي الكيالات الثلاث عن سنة ٣٦٥ يوماً من اول استحقاق الى يوم اجراء الحاسبة اي من ١ كانون الثاني سنة ٩٥ الى ١ كانون الثاني سنة ٩٦ ثم ان الكيالة الاولى لها نفس هذه المدة ولا يلزم ان نخوم عنها شيئاً و بما ان الثانية بعد ١ كانون الثاني بـ ١٩ يوماً لزم ان نسقط من فائدة المبلغ كله فائدة ٨٠٠٠ في ١٩ يوماً لان هذه القيمة بدخولها مع ٢٣٠٠٠ قد اخذت فائدتها عن سنة اي أكثر مما يجب بمدة ١٩ يوماً وهكذا لزم ان نقول في الثالثة

فكان لنا في اخذ فائدة ٢٣٠٠٠ من النمر ٨٣٩٥٠ نطرح منها ٧٠٢٠ النمر الزائدة اي ٨٣٩٥٠ - ٧٠٢٠ وبذلك يظهر لك ان النمر في الطريقة المقولبة انما هي نمر سلبية اما الاليجائية فهي نمر مجموع الدفعات في كل المدة فالايام في النمر المقولبة انما هي الايام التي اُخِرت فيها كل دفعة عن ايام الرابطة كلها ويعرف ذلك من مدة تأخرها عن يوم البدء ونمرها انما هي النمر السلبية التي يجب طرحها من النمر الاليجائية التي تحصل من ضرب مجموع الدفعات في جميع ايام الرابطة من يوم البدء الى يوم توقيف الحساب

وعوضاً عن اخذ النمر لمجموع دفعات كل جانب على حدته اقتصروا العمل باخذ النمر للفرق بين غروش الجانبين واطافة نمره إلى الجانب الذي قلت تقوده او بالتالي قلت نمره الاليجائية فتلك النمر سلبية عليه فلزم اضافتها إلى نمره السلبية وذلك بمثابة ضم فائدتها إلى الغروش الكثيرة وعند اخذ فائدة رصيد النمر فضعها الى غروش الجانب الذي قلت نمره لان هذه النمر السلبية دين على صاحبها وذو الدين الاقل يطلب له الفرق من صاحب الدين الاكثر فسلب ٦ مثلاً اكبر من - ١٠ بإيجاب اربعة

هذا ما سمع به الخاطر الكليل في برهان النمرة المقولبة ولم نجد احداً لا من رياضي العرب ولا من الاخرنج ذكره او بين له توجيهاً او تعليلاً

تنبيه . الوجه الذي جرينا عليه سيفي حل النمرة المستقيمة باخذنا فائدة نمر كل جانب وحدها بحسب معدلها وجمعها الى غروشها يتعلق بالاتفاق بين المتعاملين وذلك ما اقتضى جرينا كذلك في المقولبة حتى توصلنا الى القاعدة المشددة اما اذا كان الاتفاق بان صاحب النمر الزائدة يحسب للزيادة فائدة بحسب معدله (ولعل هذا احق بالاتباع) فينتزى لا يعمل كما تقدم بل تحسب الفائدة لرصيد النمر دون تعرض للعدل الآخر ويراعى مثله في المقولبة

وعليه فالتال السابق جله في المستقيمة ان تأخذ رصيد النمر ١٢٦٧٠ — ٦٠٠٠ = ٦٦٧٠ وفائدته + ١٨٥^٢ نجمة الى غروش النمر الكثيرة فيكون لنا ٢٧١٨٥^٢ نطرح منها ١٥٠٠٠ فيكون الباقي للتاجر ١٢١٨٥^٢

واما في المقلوبة فلا حاجة والحالة هذه الى اخذ فائدة غروش كل جانب على حدته كما فعلنا اولاً بل تأخذ الفرق بين غروش الجانبين وهو ١٢٠٠٠ وتأخذ نمرها في ٨٧ يوماً فيكون لنا ١٠٤٤٠ نجمة مع نمر الغروش القليلة فتصير ١٧٤٩٠ نطرح منها ١٠٨٣٠ فيكون رصيد النمر ٦٦٧٠ وبما ان فائدة هذا الرصيد يجب ان توضع في الجانب الذي قلت نمره تأخذ فائدتها بمعدل ذلك الجانب اي ١٠ في المئة فيكون ١٨٥^٢ نجمة اليه فيكون ٢٧١٨٥^٢ ويكون الباقي للتاجر كما في المستقيمة ١٢١٨٥^٢. فتحصل من ذلك انه ان زادت نمر من تؤخذ فائدة رصيد النمر بمعدل الجانب الى والعكس بالعكس ويكون ذلك لو أخذنا فائدة ١٢٠٠ في المئة اي بمعدل الغروش الكثيرة فتكون الفائدة ٣٩٠ وطرحنا النمر من بعضها اي ١٠٨٣٠ — ٣٧٧٠ = ٧٠٥٠ وأخذنا فائدة هذه النمر في المئة ١٠ ايضاً اي بمعدل النمر الكثيرة فتكون الفائدة ٧٠ + ١٠٤ = ١١٤ والفرق بين الفائدتين ١٨٥^٢ كما مر

هكذا ما لاح لي في النمرة المقلوبة واذا كان لاحد كلام او ملاحظة مفيدة فانا نقبلها مع الشكر الجزيل والتناء الجليل

ببروت

جيران مخايل فوته

نادرة طيبة

أصبحت منذ اربع سنوات يجزاج في الفخذ اليسرى. وبعد ما فاح وفتح سدّ وختم ولكن بقي منه ناسور صغير زائغ كحجم حبة العدس او اصفر. وفي اثناء ذلك تعودت عنوا من تلقاء نفسي ان استعمل الفسل بالماء البارد مرتين او ثلث مرات في النهار مرة مع الصابون. لم يدعني الى ذلك سوى النظافة وجريت على هذه العادة صيفاً وشتاءً بلا انقطاع. وبما زادتني بحافظة عليها انني لم اعد اشكو في الشتاء اقل زكام. كل هذه المدة كان الناسور على عهده وحجمه وصلابته لا اشعر له باقل وجع. سوى انني عند ما اكون في الجبل في الصيف مدة شهرين يأخذ كل اسبوع تقريباً يهيج ويكبر قليلاً فاعالجه بالماء الفاتر فيسكن ويعود الى سابق عهده. ولكن لم اعرف له سبباً قط. وفي الشتاء الماضي اصابني التهاب شديد في اذني اليمنى

ألمني أكثر من شهر في اثنائه انقطعت عن استعمال الماء البارد خوفاً من ان يضرني في هذه الحالة . وما انقطعت عنه حتى أخذ الناسور يرم و ينتفخ و يفتح و بعد مقاساة الألم نحو اسبوع استدعيت الطبيب وكواه يهجر جهنم . ثم رجع إلى ماكلن عليه من الميجان والتيج ولم يند الكي شيئاً . فحكم الطبيب بوجوب ذهابي إلى بيروت لاجل المعالجة وفي اثناء ذلك شفيت أذني . فعدت الى استعمال الماء البارد وفي الحال سكن هياج الناسور وعاد إلى عهدو السابق واذ ذاك ظهر لي جلياً ان الانقطاع عن الماء كان سبب كل هذا التعب وعرفت يقيناً ان تهيج الناسور في الجبل كل سنة لسبب انقطاعي عن استعمال الماء البارد . والى الآن باقى في راحته من الناسور وستمث على استعمال الماء البارد ليس موضعياً فقط بل لكل جسدي
ر . ا

الحاكم والخصومات

اطلعت على الجزء السابع من المقتطف وما قبله وبعده ورأيت فيها المراسلات المتعلقة بموضوع ازدياد الخصومات وترقي الحاكم بزيادتها ولما رأيت ان الموضوع لا يصح ان يجرى فيه مجرى مضطرباً الا اذا قسم إلى قسمين رأيت ان ابين فكري بهذا الشأن فاقول : ان الخصومات او دعاوي تقسم إلى قسمين الاول جزائي والثاني حقوقي فازدياد دعاوي القسم الاول دليل فاطع على عدم مدنية الشعب الناشئ عن قلة القصاص الصارم لعدم عدالة الحاكم فاذا جنى زيد جنابة وتقص عليها فصاح صارماً لا يعود اليها مرة ثانية ويكون بذلك عبدة لسواه . واذا تدرت هذا نتج لك ان ازدياد القضايا الجزائية دليل على عدم عدالة الحاكم . واما ازدياد قضايا القسم الثاني فينشأ عن ارتقاء الشعب وعلى الخصوص في معرفة القانون وعن عدالة الحاكم ايضاً وازيادة ثقة الناس بها فاذا كان لزيد على عمرو حقوق وكان زيد لا يدرك لجهله ضياع حق او لا يقدر ان لا يبريد حقيقة دعواه لدى المحكمة ولم يكن لديه وكيل دعاوي وكانت ثقته بالمحكمة قليلة فبالطبع يتلع عن دعواه ويترك عمره وشأنه . ومعلوم ان وكلاء السلوي قليلون بالنسبة إلى عدد الخصومات وليست كل دعوى من حيث اهميتها جذيرة ان تنظر بواسطة وكيل دعاوي لان اجرة هذا عليها ربما تكون ماثلة قيمتها فاذا كان الشعب عارفاً بالقانون واحكامه على قدر الامكان ازدادت دعاويهم كما يظهر من ميزانيات الحاكم في بلاد الدولة العلية وغيرها وكاف ذلك دليلاً على ثقة الناس بثللك الحاكم واعتقادهم عدالتها واستقامة ما موربها
جديده مرج عيون يوسف غور

باب تدبير المنزل

قد نعلم هذا الرب لكي ندرج فيوكل ما بهم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والدراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

غسل الادوات الفضية

تغسل الادوات الفضية من الملاعق والسكاكين ونحوها بالماء الفاتر بعد ان يذاب فيه قليل من الصودا ولا يحسن ان تغسل باناء والصابون . ثم تشطف بمنشفة نظيفة من الصوف الناعم . وكل اسبوعين او ثلاثة امزج الطباشير الناعم بالماء وادمن الادوات الفضية به بفرشاة ناعمة واتركه حتى يجف ثم امسحه عنها بمنشفة ناعمة واصقلها بالجلد الناعم الذي تسمح به الادوات الفضية . واذا بقي الطباشير بين القفوش ينزع منها بفرشاة صغيرة ناعمة

مقايض العاج

مقايض السكاكين والشوك المصنوعة من العاج تصفر من سوء الاستعمال ويمكن ان تبيض ثانية اذا تقعت في مذوب الشب الابيض . ولا بد ان يغلى هذا المذوب اولاً ويترك حتى يبرد قبل ما ينقع العاج فيه . ويترك العاج فيه ساعة ثم يخرج منه ويترك بفرشاة صغيرة وبلف بمنشفة ويترك فيها حتى يجف

غسل الزجاج

ينظف زجاج الشبايك والمرايا جيداً ويبلغ اذا اضيف الى كل اقة من الماء اربع ملاعق من زيت البترول . فينظف الزجاج اولاً من الغبار ثم يغسل بالماء وزيت البترول وينشف بمنشفة ويفرك بورق من ورق الجرائد القديمة

تنظيف كعوف الجلد

قيل انه اذا وضعت قطعة كبيرة من ملح الشادر في قنينة كبيرة تسد بسدادة محكمة

وعلفت الكفوف الوسخة بالسبادة وسدت القنينة بها حتى تكون الكفوف فوق قطعة ملح النشادر وتركت كذلك خمسة ايام تنظف الكفوف جيداً

دواء العطش

امزج ملقحة صغيرة من مدقوق الصنغ العربي بملعتين صغيرتين من الغليسرين مزجاً جيداً واضف الى المزيج كوبه من الماء البارد وقليلاً من عصير الليمون فيكون من ذلك شراب يطفي العطش ويزيل جفاف الفم

تنظيف الامتعة المدهونة

الامتعة المدهونة بالفرنش الصقيل لا يحسن فركها يوماً بعد يوم لئلا يزول صقلها فاذا اريد تنظيفها تنقع فضلات ورق الشاي (ألي شرب ماؤها) في ماء غالي نصف ساعة ثم يصفى هذا الماء ويستعمل لتنظيف الامتعة المدهونة فتظهر كأنها جديدة

تنظيف ورق الجدران

اذا كانت جدران البيت مبطنة بالورق وانسخ ورقها بنظف بعجين يعجن من الدقيق والماء حتى يكون شديداً ثم يمسح الورق بقليل منه رويداً رويداً وكلما اتسخت قطعة من العجين تطرح ويستعمل غيرها فيعلق الوسخ كله بالعجين وينظف الورق ولا تزول الوانهُ

اوراق العنب والمكبوسات

اذا بسطت اوراق العنب على ما يكبس في الخلل من خيار ونحوه منعت الهواء عن المكبوسات وطيبت طعمها وحفظت للخل حذافتُ

مرق العنب

اذا شئت ان تعمل مرقاً من العنب يبق في طعم العنب على حاله فانقرو العنب الجيد الناضج واغسله جيداً واتركه حتى يصفى الماء منه ثم اصنع شراباً من السكر والماء (رطل من السكر في اربعة من الماء) واتركه حتى يبلى وضع العنب فيه حتى يغمر الشراب العنب وابقه على النار بضع دقائق ثم اتزع العنب من الشراب باغثناء وتكون قد اعددت اناه واسما من الزجاج فسخنه اولاً وضع العنب فيه حتى يكاد يبلى ثم صب عليه قليلاً من الشراب وامسح فم الاناء وسده جيداً وحينما يبرد له بورقة وضعه جانباً فيبقى طعم العنب فيه

مسائل واجوبتها

نفخنا هذا الباب منذ أول انشاء المنطوق واعدنا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المنطوق . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسأله باسمه والنايو وحل اقامتو امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفنا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليك فليكن سؤاله ثان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد املهله لسبب كافد

(١) جماعة مصر

محسن . الياس افندي . مبيض . ما هو سبب المجاعة التي حصلت في ارض مصر في زمن يوسف الصديق على ما ورد في التوراة ج كل ما جاء في التوراة مما يتعلق بوجود بني اسرائيل في مصر ينظر اليه من وجهين الوجه الاول ديني والوجه الثاني علمي . فن حيث الوجه الديني الاعتراف لم يذكر الكتاب سبب تلك المجاعة ولا حتى لنا ان نعين لها سببا لم يذكره الكتاب اذ يحتمل ان تكون قد المجاعة حدثت باعجوبة خصوصية لغرض خصوصي كما يحتمل ان تكون قد حدثت لعدم بلوغ النيل الحد الكافي من الفيضان كما حدث مرارا كثيرة . هذا من حيث الوجه الديني اما الوجه العلمي فغاية ما يقال فيه ان التاريخ وعلم الآثار لم يثبتا حتى الآن وجود بني اسرائيل في القطر المصري وغاية ما اثبت علم الآثار حتى اليوم ان بني اسرائيل كانوا في بلاد فلسطين في زمن ابن رعمسيس الثاني . وابن رعمسيس هو الفرعون

الذي خرج بنو اسرائيل من مصر في عهده على ما يظن . ومن رأي الاستاذ بتري الاثري انه كان يوجد فرعان من بني اسرائيل فريق كان في القطر المصري وفريق كان في فلسطين وان ابن رعمسيس تغلب على الفريق الذي في فلسطين اولاً ثم عصى عليه الفريق الذي كان في مصر فخرج منها في ايامه . والامر الاول ثبته الآثار المصرية واما الامر الثاني فلم يكشف فيها ما يثبت حتى الآن وكوث الآثار المصرية لم تثبت وجود بني اسرائيل في مصر حتى الآن لا يؤخذ دليلاً على انها تنفيه اذ يحتمل ان يكشف غداً ما يثبت وجودهم في مصر كما اكتشف اسم اسرائيل اول مرة في الآثار المصرية هذا العام فقط مع انه مضى على الباحثين سنون كثيرة يبحثون عنه . واذا كان العلم لم يثبت حتى الآن وجود بني اسرائيل في مصر فهو لا يعلم شيئاً من امر يوسف ولا من امر المجاعة التي حدثت في ايامه ولكن لا يبعد ان يعلم ذلك كله بعد سنين قليلة ويثبت بالادلة

وقد رأينا طبيب عيون في مصر يعالج التراخوما بالضغط فيسك الجفن بملقط ويمسكه مسطاً ويكرر ذلك في أيام متوالية الى ان تزول الحبيبات . ولا يجوز ان يعالج هذا المرض الا طبيب العيون المتمرن على هذه الطرق لان التراخوما مرض قد يكون مميتاً العاقبة

(٤) التراوماي الكهربائي

مصر . امين افندي شكري . نرجوان
نتكرموا بوصف سير التراوماي بالكهربائية
ج اذا زرت مقر شركة التراومايس
الكهربائي في بولاق رأيت فيه ثلاث آلات
بخارية تدير ثلاث آلات مغناطيسية كبيرة
ومعولاه اذا دار المغنطيس امام الحديد اللين
او دار الحديد اللين امام المغنطيس تولد من
ذلك مجرى كهربائي قوي فيتولد من دوران
الآلات المغناطيسية مجرى كهربائي يجري على
قضبان الحديد التي تسير مركبات التراوماي
عليها وعلى الاسلاك المعدنية المنصوبة فوقها
ولكن الاسلاك غير متصلة بالقضبان فلا تجري
الكهربائية حقيقة ما لم يتم الاتصال بينهما .
وعلى ظهر المركبة قضيب معدني متصل بالوالب
مرنة تدفعه الى اعلى فاذا وضعت المركبة على
القضبان واتصل هذا القضيب الذي فوقها
بالسلك المعدني المنصوب فوقه تمّ الجرى
الكهربائي
ثم ان في اسفل المركبة قطع حديد

الغليظة كما هو مثبت باقوال الكتاب
(٢) اثتراب من جسم الانسان
ومنه . ما هو رأي العلماء في المادة
التراية التي يتحول اليها جسم الانسان بعد
الموت
ج لا نعلم ما تريدون برأي العلماء
هنا فان جسم الانسان مركب من بعض
العناصر الارضية فاذا مات وبلي طارت منه
العناصر الغازية كالأكسجين والهيدروجين
والنيتروجين وبقيت المواد التراية كالكلس
والصودا والبوتاسا وهذه المواد التراية تعود
إلى الارض وتدخل في بناء ما يزرع فيها
من الاشجار والبقول وتعود إلى اجسام آكلها .
وهذه الامور لم تبق في معرض الرأي بل
صارت حقائق علمية مثبتة بالاستدلال
والامتحان

(٢) اثراخوما وعلاجها

حمص . عطا الله افندي مبيض . ما سبب
مرض تراخوما العيون . وما الدواء الناجع له
ج يتحدثون مقالة مسببة في هذا المرض
وطرق علاجيه في الجزء الثاني من المجلد التاسع
عشر من المقتطف والمقالة للدكتور جوستاف
شفاب الشهير بطب العيون وقد ترجمها من
النموية إلى العربية صاحب السعادة الدكتور
حسن باشا محمود وفيها صور كثيرة لشرح
العمليات الجراحية التي تدوى بها الآن .

اوراقه اما كونه يفرز اوزونا يصلح الهواء كما قيل قبلاً فلم يثبت بالامتحان

(٦) العرب والمركبات

ومنه . لماذا لم يستعمل العرب المركبات في صدر الاسلام مع ما وصلوا اليه من الحضارة ومع انها كانت معروفة من قديم الزمان

ج المركبات القديمة كانت تستعمل في الحرب ولما كانت تستعمل في غيرها وأهم عمل استعمالها في الحرب وغيرها قبل ظهور الاسلام اما مركبات الركوب فلم يعد الاوروبيون إلى استعمالها إلا في اواخر القرن الثالث عشر ويقال ان اول مركبة وجدت منها في بلاد الانكليز سنة ١٥٥٥ . وعليه فالعرب اهملوا المركبات لانها كانت مهلهلة قبل ايامهم

(٧) دواء المألوش

ومنه . زرعتا البامياء والبطاطا والطماطم في ارض تسمى بمياه الانهار ولا تبث سطا عليها حيوان اشبه بالصرصور يعرف عندنا باسم المألوش فقرض عروقها واتلفها قبل من حيلة لدفع هذه الآفة

ج لهذا الحيوان تلال صغيرة من التراب كتلال الخلد فيفتش عنه فيها ويقتل . ويمكن ان يقتل ايضاً بدس سم الزرنج له في رؤوس البطاطا فيأكسها ويموت واذا أطلقت الخنازير في الارض نبشت من

عليها سلك تجري عليه الكهر بائية فتصيرها مغنطيساً فيجذب حافظة متصلة بالهجلات ألتي تجري بها المركبة فاذا انجذبت هذه الحافظة تغير وضعها فانقطع الجري الكهر بائي وزالت مغنطيسية الحديد الذي جذبها فتعود الى وضعها الاول فيعود الجري الكهر بائي ويعود الحديد مغنطيساً ويجذب الحافظة ومتى انجذبت يتغير وضعها فينقطع الجري الكهر بائي وهلم جرا . وهذه الحركة المتوالية تدبر الهجلات ألتي تحت المركبة فيجري على الخط كما ترونها . وقد شرحنا هذا الشرح من غير ان نرى آلات المركبات فان كانت تخالفه فتكون المخالفة في التفاصيل لافي المبادئ وسنوها في خلال الشهر المقبل اذا اذن لنا اصحابها ونشرحها شرحاً مسهباً

(٥) زرع اليوكالبتوس

النبطية . محمد افندي جابر . نرجو ان تقيدونا عن كيفية زرع اليوكالبتوس . وعما قيل من انه يصلح الهواء ويتبع فسادُه ج اما زرعه قد ذكرناه في الجزء الماضي في باب الزراعة واما كونه يهلح الهواء ويتبع فسادُه فقد ثبت الآن ان ما قيل من هذا القليل لا يخلو من المبالغة والحقيقة ان غرس الاشجار يصلح هواء الاراضي الكثيرة الممتلئة باليوكالبتوس في جعلتها ويفضل على اشجار كثيرة بقلة التبخر من

تحت التراب واكتنته

(٨) علامات الخيل

ومنه. هل من صحة لما ذكره مربي الخيل من وجود علامات واشارات مخصوصة يستونها نياشين تتعلق بالسعد والنحس

ج كلاً لأن العلة لا تؤثر في المعلول ما لم تتصل به بواسطة من الوسائط وتأثيرها يكون منطبقاً عليها. والذي يظهر بالداهية ان العلامات المذكورة لا يمكن ان تؤثر في احوال الانسان اذ لا اتصال بينهما ولا هي كافية للتأثير لو كانت بينهما اتصال. وتكن اذا ثبت بالاستقراء ان كل فرس فيه العلامة الثلاثية مثلاً يقع ركبته عنه ويموت او تصيبه آفة اخرى حينئذ نقش عن العلاقة الفسيولوجية بين تلك العلامة واخلاق الفرس وان لم يثبت ان كل من يركب فرساً فيه تلك العلامة يصاب بآفة معلومة ثبت ان ما يقال من هذا القبيل مثل سائر الخرافات الشائعة التي يبنى الحكم فيها على الوم او على استقراء قليل

(٩) اكتشاف العرب لاميركا

ومنه. يقال ان العرب هم الذين اكتشفوا اميركا اولاً واستشهد عليه بعض الكتبة بقصة الاخوة المغرورين فارأى في ذلك الجواب اذا كان المراد بسؤالكم من اول من اكتشف اميركا من البشر فالجواب ان

الذين اكتشفوها اولاً هم السكان الذين كانوا فيها قبلما اكتشفها كولومبس وقبلما خلق الاخوة المغرورون بثبات من السنين. وان كان المراد من اول من اظهرها لاوربا على اسلوب يرغب الناس فيها للارتحال اليها والارتزاق منها فالجواب انه هو خرسstofورس كولومبس دون غيره. وقد ابناءً غير مرة ان المكتشف الحقيقي للشيء ليس من يعثر عليه اولاً ثم يغني وكأنه لم يره بل من يبين منافعه اولاً و يظهر فوائده. اما حديث الاخوة المغرورين فان صح فلا يدل على انهم اكتشفوا اميركا ولا جزائرها القرية منها ولا ندري كيف يصدفه عاقل بالصورة التي ورد فيها. ولا عبرة بما يذكره بعض كتبة الافرنج احياناً من نسبة بعض المكتشفات الى الصينيين والهنود والعرب فان من يعثر منهم على كتاب قديم بلغة لا يعرفها الجمهور من قومو كالمرية والهندية والصينية بالغ في ما يراه فيه لكي يري قومه انه عارف بتلك اللغة مقطع على اسرارها وتعلم منزلته في عيونهم. وربما عدنا الى هذا الموضوع في فرصة اخرى

(١٠) ماء الصحاري

ومنه. تكثر عندنا الآبار المعدة لحفظ مياه المطر وتختار للشرب صيفاً لان ماءها ابرد من مياه الينابيع فايهما افضل للصحة واقع

لا يتغير مع الزمان . واذا لم يكن موجوداً
يصب قليل من العسل على ورق الذهب
ويسخن جيداً في هاون ثم يمزج بالماء ويترك
ساعتين فيرسب غبار الذهب منه ويصب الماء
والعسل ويضاف الى الغبار قليل من مذوب
الصمغ كما تقدم

(١٢) ازالة آثار الحبر

ومنه . حل من واسطة لازالة بقع حبر
الكوبيا عن الملابس الحريرية والقطنية
والصوفية

ج تزال عن الملابس الحريرية
بفركها بالحامض الخليك المخفف ثم بالماء
والصابون واذا كانت مصبغة بلون بثلاثة
الحامض الخليك فيمزج قليل من مرارة الثور
بالماء ويفسل به مكان الحبر . وتزال عن
الملبوسات الصوفية بمزج من الطرطر والشب
الايض . وعن الملابس القطنية بنسلها
بالماء النالي والصابون او بفركها بالحامض
الخليك او الاكاليك

(١٤) الكوليرا

المنصورة . سليم افندي شهدان خوري .
هل ثبت ان الهیضة المنتشرة الآن في القطر
المصري هي الهیضة الاسيوية المعروفة بالهواء
الاصفر
ج نعم فقد وجد في المصابين بها

ج مياه الينابيع انقى فهي افضل
واقنع . واذا اعتنى بهذه الابار (الصاريح)
اعتناء تاماً حتى بقيت مياهها نقية فارت
مياه الينابيع في جودتها

(١١) ثل الراس

مصر . س . م انني كثيراً ما اشعر
بنقل في رأسي اثناء المطالعة فاذا اسندت
رأسي حينئذ على وسادة او ماشاكل اجد
ارتباحاً واشعر بخفة فيه فاسبب ذلك
ج الذي تشعرون به حادث من تجمع
الفضول في اوعية الرأس وهذه الفضول تحدث
من اندثار دقائق الدماغ بالمطالعة . والراحة
التي تشعرون بها اذا اسندتم رأسكم إلى
وسادة ناتجة من ان اغشاء الراس يسهل ورود
الدم التي اليه لتزح الفضول . ولا بد لكم من ان
تقووا الدورة الدموية بمقويات الجسم
وتقاولوا المطالعة

(١٣) الحبر الذهبي

دمهور . عبد القادر افندي غريديودان .
نرجو ان تقيدونا عن طريقة حلل غبار
البرنز لكي يتيسر لنا الكتابة به كاللاد
ج نعم بما اذبح فيه قليل من الصمغ
العربي ويزج به جيداً فيكون منه حبر ذهبي .
وغبار الذهب خير من غبار البرنز لان لونه

ميكروب الكوليرا المعروف بالميكروب الضحي
بخواصه المميزة له وهو لا يوجد الا في
الكوليرا الاسيوية

(١٥) من ابن اتانا الوباء

ومنه . من اين اتى هذا الوباء الى
القطر المصري وهل يمكن ان يتولد فيه من
نفسه

ج لا يعلم تماماً من اين اتى ولا بد
من ان يكون آتياً من بلاد الهند او من بلاد
اخرى اتاها قبلاً من الهند اما تولده في
القطر المصري من تلقاء نفسه فقول ضعيف
يناقض عليه البكتيريا ولا دليل على صحته

(١٦) عدم انتظام الكوليرا

ومنه . اذا كان هذا الداء هو الهواء
الاصفر الوبائي فلماذا لا يصيب احياناً الا
واحداً من البيت او الحي او البلدة ثم يترك
ذلك البيت او الحي او البلدة مدة تختلف
من شهر الى شهر ثم يعود اليها اشد او اخف
مما كان اولاً ولماذا تفك في بعض الاماكن
فتفكاً ذريعاً فقد شاهدناه زار بلدة وكان
فيها خفيفاً ثم عاودها بعد مدة وكان شديد
الوطأة عليها مع ان حالها واحدة تماماً

ج لا يصيب انسان بالكوليرا الا اذا
توفر هذان الشرطان: الاول ان يدخل
ميكروب الكوليرا معدته في طعامه او شرابه
والثاني ان تكون معدته في حالة صالحة لبقاء

الميكروب حياً وامعاؤه في حالة صالحة لنمو
فيها فاذا انتقض هذان الشرطان او احدهما
فلا خوف من الكوليرا . ولنفرض الآن ان
شخصين مصابين بالكوليرا جاء المصورة من
دمياط وكان بيت احدهما بعيداً عن النيل
وبيت الآخر بجانبه وان الاول صبت مبرزاته
في كنيف او طمرت بالتراب او صب عليها
سائل سام وحرقث اثوابه التي تلوثت بمبرزاته
او غسلت بماء غالي فان ميكروب الكوليرا
الذي كان في مبرزاته يموت فلا تنتقل العدوى
منه الى غيره سواء شفي او مات . والثاني
صبت مبرزاته في النيل وغسلت ثيابه بالماء
بها فيه فالميكروبات التي كانت في المبرزات
تنتشر في ماء النيل . ولكن سيف ماء النيل
حيوانات كثيرة وميكروبات عديدة فتاكل
ميكروبات الكوليرا واذا بقي منها شيء واتفق
انه دخل في قربة سقاء مع الماء الذي يستقيه
وكان مقداره كثيراً وشرب منه انسان معدته
وامعاؤه مستعدة لنمو ميكروب الكوليرا نما
الميكروب فيها واصيب بها والا فلا . وثياب
ذاك المصاب التي كانت ملوثة بمبرزاته اذا
اتفق ان غسلتها امرأة وتلوثت يداها بها ثم
مسكت طعامها واكلته ويدها ملوثتان فان
الميكروب يتصل بطعامها ويدخل معدتها
وامعاؤها فان كانت في حالة مناسبة لنمو
نما فيها واصابها بالكوليرا والا فلا . ولو كان
اطبا الصحة يستقصون الحوادث كلها واحدة

أكثر منهم . ولكننا ان لنا الحكومة على
تقصيرها عند اول ظهور الكوليرا لاننا اخذنا
بشيء من التقصير بعد ذلك فانه لو لا اهتمامها
لما اكتفى هذا الوباء باقل من ستين او سبعين
الفاً قياساً على فتكم في السنين الماضية .
واللوم الاكبر هو على الجبل المستولي على الجمهور
فلو عرف الناس كلهم قيمة التحوطات الصحية
لما انتشرت الكوليرا . فقط او زالت حالا
بعدم انتشارها

(١٨) طرق الوقاية

ومنه . ما هي طرق الوقاية الحققة وهل
كل ما ذكرته الصحة ممكن وميسور للعامة أو
لم يكن خلافها امس منها واقل ثقة

ج يظهر لكم تماماً تقدم ان طرق الوقاية
تقسم الى قسمين الاول متعلق بالاهاالي انفسهم
والثاني متعلق بالحكومة اما الاول فهو الانتصار
على شرب الماء المقطر او المنقى وعلى الاطعمة
التي لم تمسها ايدي ملوثة بمبرزات المصابين
وذلك كله سهل ميسور لاكثر الناس . واما
الثاني فهو البحث عن كل مصاب وفضله عن
الاصحاء ومنع صب المبرزات في الماء الذي
يستقى منه ومنع غسل الثياب به وتغطيس
الآنية الملوثة فيه . وقد اشارت الحكومة
بالطرق الاولى واجتهدت لكي تقوم بالثانية .
ولا يخفى انها هي والاهاالي قد قصروا عن
القيام بالواجب لاسباب يعود اكثرها الى
تسلط الجهل

واحدة لعرفوا تاريخ كل حادثة منها ووجدوا
تنطبق تماماً على ما تقدم . ولو كانت احوال
الناس والمدن والقرى والشوارع والترع
تجري كلها على وتيرة واحدة دائماً لوجدنا سير
الكوليرا منتظماً تمام الانتظام كسير قطارات
سكة الحديد . ولكن احوال الناس
واحوال المدن والبلدان والشوارع والترع
تختلف كل يوم اختلافاً عظيماً ولهذا نرى
اختلافاً عظيماً في سير الوباء ومع ذلك لا يخلو
سيره من شيء من الانتظام كما ستبينه بعد
الوقوف على تقرير مصلحة الصحة

(٢١) اكان منع الكوليرا ممكناً

ومنه . هل كان في الامكان ان لا تنتشر
الكوليرا في القطر المصري وهل كانت الكورنتينا
ممكنة وضرورية

ج نعم لو ارسلت الصحة جماعة من
نخبة الاطباء الى المكان الذي ظهر فيه الوباء
اولاً واحاطت ذلك المكان كله بفرقة من
جنودها او من الجنود الانكليزية لامكنها
ان تزيل الوباء في اوله وتقع انتشاره . كذا
تفعل الحكومة الانكليزية في بلاد الانكليز
وكذا تفعل الآن في بعض الاماكن ببلاد
الهند . ولو علمت الحكومة المصرية ان الوباء
سينتشر ويقتل من اهاالي هذا القطر والزلاء
فيه نحو ستة عشر الفاً كما قتل حتى الآن
لوجب عليها ان تبطل حملة السودان وتحمل
عليه بكل جنودها لانه قد قتل حتى الآن

(١٩) ابن مفر المدوى

ومنه . احقيق ان العدوى من الماء وان كانت الامر كذلك فما لتعليل اصابة بلدة دون اخرى يفصلها النيل ويستقيان من جهتين متقابلتين مثال ذلك اصابة البر الشرقي من مركز فارسكور ودمياط وصيانة البر الغربي منه حتى جاءته العدوى من شخص توفي فيه جلبه اليه من البر الشرقي وبماذا يعلل سير الكوليرا ضد تيار الماء فانها ظهرت في دمياط اولاً ثم في فارسكور والزرقا ج ميكروب الكوليرا ليس قوة روحية تجل في الماء فتنتشر فيه كله بل هو جسم مادي محدود كالبطيخ والشمام والليمون والغنم والبقر . فاذا رميت حملاً من البطيخ في النيل تلى صفته الشرقية فلا ينتظر ان يلا النيل كله ويبلغ الصفه الغربية وغاية ما يكون من امرو انه يسير مع الماء عند الصفه الشرقية الى طر ح فيها ويراه الناس الذين يسكنون هناك فيلتقطونه رأساً رأساً حتى لا يبقى منه في النيل شيء وهذا شأن ميكروب الكوليرا فاذا اصاب ماء النيل عند الصفه الشرقية جرى مع الماء قليلاً . وفي ماء النيل حيوانات وميكروبات لا تعد ولا تحصى وهي اكبر من ميكروب الكوليرا ولو كانت لا ترى بالعين اصفرها فتنتدي به والهواه الذي في الماء يمتد بالكثير وقد وجدوا بالامتحان انه لا يبقى منه شيء على بضعة اميال في يجري

الماء بل يزول كله او يلتقط كما يلتقط البطيخ الذي يطرح في النيل وان بقي منه شيء تفرق في الماء وتبدد حتى اذا ملأت قلة منه لم يكن فيها الا ميكروبات قليلة العدد عشرة او عشرون او اكثر وهي اذا دخلت في الانسان لا تؤثر فيه لان الكمية الكافية من هذه الميكروبات للاصابة بالكوليرا لا تقل عن ملايين كثيرة

اما السير ضد تيار الماء فليس صحيحاً والحقيقة ان الكوليرا ظهرت في فارسكور بعد ظهورها في دمياط لا من سير ميكروبها في النيل صعداً من دمياط الى فارسكور بل من رجل او من قارب او من شيء آخر ملوث بها انتقل من دمياط الى فارسكور . اي ان الميكروب سار محمولاً من دمياط الى فارسكور وهو لا يسير من مكان الى آخر الا محمولاً حملاً

(٢٠) علاج الكوليرا

ومنه . هل يوجد علاج وافي او شاف للكوليرا وما هو

ج العلاج الوافي التوفيوير حجج ان التطعيم الخاص بالكوليرا بقي منها ولكن التوفي الصحي يكتفي لاتقانها اما الدوا الشافي منها فغير معروف ونحن لوحق لنا ان نعالج مصاباً بالكوليرا عند اول اصابته للعلاج بمسهل من زيت الخروع بناء على ان الاسهال فعل طبيعي لاخراج الميكروب من الامعاء فيجب ان

يساعد بمسئل آخر مع مضاد للفساد

(٢١) اليهود في بلاد الحبش

مصر: الخواجه ابراهيم منبوي الاسرائيلي
كم عدد الاسرائيليين الذين في بلاد الحبش
ج يظهر ممّا كتبه الاستاذ لوف ان
عدم ثلثة الف نفس وقد سماهم باليهود السود

(٢٢) نظام الكواكب

الاسكندرية • يوسف افندي غرة
قال ان الكواكب سائرة على نظام فهل هذا
النظام مختص ببعضها دون سواه وان كان
مختصاً ببعضها دون سواه فما معنى النظام وان
كان هناك اختلاف بين الكواكب فما هو
هذا الاختلاف

ج المعروف ان الشمس والكواكب
السيارة التي تدور حولها وهي عطارد والزهرة
والارض والمريخ والمشتري وزحل واورانوس
ونبتون واقمارها والنجميات التي بين المريخ
والمشتري كلها تسير سيرا منتظماً بحسب
نواميس الجاذبية • وطرق سيرها مذكورة
في كتب علم الهيئة وليس هنا محل ذكرها
وهي دقيقة جداً حتى ان السيارات نبتون علم
وجوده من تأثير جذبه بغيره من السيارات
قبل ان رآه احد • اما سائر نجوم السماء
فلا يعلم من امرها الا القليل ولا تعرف
النواميس التي تجري بحسبها • واذا اردتم اللام
بهذا العلم فليكم بمطالعة كتاب ابتدائي فيه

(٢٣) نواميس الكون

ومنه • هل خلق الله الكون ومن له
نواميس او خلقه وتركه

ج المعروف علماً ان لهذا الكون
نواميس يسير بموجبها والذين تكلموا باسم
الله خالق هذا الكون يقولون انه يصحي شعور
رووسنا وانه ما من ذابة الا وعلى الله رزقها
اي ان الله لم يترك الكون بل هو حاضر فيه
معتن بكل ما فيه من الخلقات

(٢٤) طوفان نوح

الاسكندرية • ا. ر. • بماذا يعترض
العلماء على ان طوفان نوح كان علماً شاملاً
الارض كلها

ج يقولون لو كان علماً لوجب ان تسع السفينة
كل انواع الحيوانات وما يلزم لها من الطعام
اي يجب ان يكون فيها ٧٥٥٠٠٠ من
الحشرات و ٨٧٧٢٤ من الطيور و ٩٢٠٠
من الحلازين و ٦١٢٨ من الوحوش و ٩١٤
من الزخافات وجملة ذلك ٨٥٣٩٦٦ حيواناً
ولزم للضواحي وحدها ٢٢٦٠٠ قنطار مصري
من اللحم طعاماً وللقرود وعددها ٤٤٢ أكثر
من قنطارين من الفاكهة كل يوم فهذا عدداً
الاعتراضات الجيولوجية الكثيرة التي لا محل
لاستيفائها هنا ولذلك يذهب جمهور كبير
من علماء التفسير الآن الى ان الطوفان كان
خاصاً بالبقعة التي كان فيها قوم نوح

اخبار واكتشافات واختراعات

الدكتور نسن والقطبة الشمالية

كسوف الشمس

ذكرنا في الجزء الثاني من اجزاء هذه السنة ان الشمس ستكسف كسوفاً تاماً في ٩ اغسطس ولا يرى الا في الانحاء الشمالية. وقد استعد علماء الفلك لهذا الكسوف استعداداً لا مثيل له ومضوا الى الجليات الشمالية من اسوج وزوج وروسيا واليابان ومعهم النظارات وآلات التصوير والخل الطيني وهم يرجون ان يحققوا المسائل المختلف فيها من جهة الشمس واكليها ومشاءها وما حولها فخاب رجاء اكثرهم لان الغيوم حجب الشمس وقت كسوفها فلم يَرَ الكسوف الا في اماكن قليلة. ويريبحر ناشران خيبة علماء الفلك هذا العام سيكون منها نفع عظيم لانهم سيقفون الى استنباط طرق للبحث عما يراد البحث عنه من احوال الشمس وهي غير مكسوفة كما لو كانت مكسوفة فلا يعودون ينتظرون الكسوف من عام الى آخر. وقد كتب السر روبرت بول الفلكي الملكي في ارلندا الى جريدة التيمس رسالة مسهبة عن رحلته لمشاهدة الكسوف في افاصي بلاد نروج وقال فيها انه لم يفلح احد من كل

ثبت الآن ان الدكتور نسن الرحالة الشهير عاد سالماً من رحلته نحو القطبة الشمالية ولم يبلغ القطبة كما كان يربو ولكنه قرب منها اكثر من كل من تقدمه فلم يبق بينه وبينها سوى ٢٥٠ ميلاً وقد قضى في هذا السفر ثلاث سنوات واحاط الجليد بسفينته بعد ان سارت ٤٦٠ ميلاً تركها وسار هو ورجل آخر ومعها غارب ومزلة فبالغا الدرجة ٨٦ والدقيقة ١٤ من العرض الشمالي ثم تقدم هو عن رفيقه ١٢ ميلاً ولو كان عنده ما يكفي من الكلاب لجوز مزالقه لايعد اكثر من ذلك. وكان يظن ان الجليد الذي يحيط بسفينته يجري بها شمالاً نحو القطبة الشمالية فجرى اولاً نحو الشمال كما ظن ثم جعل يجري نحو الغرب ولذلك اضطر ان يتركها ويتقدم شمالاً بالزلقى وترك فيها ١١ رجلاً لا يعلم عنهم شيء حتى الآن وقد عانى الاهوال في هذا السفر فكان البرد يشتد احياناً عليه حتى يبلغ الدرجة ٤٠ تحت الصفر. ولم يلتق به اناس آخرون من رائدي تلك الاصقاع لقضى نخبه فيها

الذين معه في رؤية اول الكسوف الا امرأة اسمها مس كلك رأتها بتلسكوبها وان بداءة الكسوف ونهايته تقدمتا عما سفي الحساب ثلاث ثوان . ثم ترمي هو والفلكيون الذين ذهبوا معه بان منظر تقدم الظل على الارض وتقصه عنها كان بديعاً . اما الذين تمكنوا من رؤية الكسوف في سيبيريا ويايان فصوروه صوراً كثيراً وسنوافي القراء بنتائج بحثهم فيها في الاجزاء التالية

اغنياء اميركا

تقدر ثروة الولايات المتحدة الاميركية بستة وسبعين الف مليون ريال وفيها اربعة الآف رجل من الاغنياء يملكون وحدهم اربعين الف مليون ريال . ومع ذلك فالباقي من ثروة اميركا لو وزع على النفوس التي فيها بالسواء لخص كل نفس منهم مئة ريال ومن اشهر اغنياء اميركا عائلة فندربلت وتقدر ثروتها الآن باربعة مئة مليون ريال وقد ابتدأت بكون مودور فندربلت الذي ولد منذ مئة سنة ولم يكن يملك شروى تقير ولكن كدح ودأب منذ كان عمره ست سنوات الى ان صار ١٦ سنة فجمع مئة ريال ابتاع بها فارباً ولم يبلغ السنة السبعين من عمره حتى صار عنده سبعون مليوناً من الولايات ومنهم ركفلر وشركاؤه وهم خمسة اشتغلوا بالتروليوم منذ ٣٥ سنة ولم يكن عندهم كلهم

أكثر من عشرة آلاف ريال وتبلغ ثروتهم الآن ستمئة مليون ريال . ومنهم وينس وكان اجيراً في مزرعة واستنبت محراثاً ثم مركبة بخارية والآن تبلغ الثروة التي تركها لاولاده ٣٥ مليوناً من الولايات . وثارلس يركس صاحب مركبات النامية لم يكن يملك غرساً منذ عشرين سنة وعنده الآن خمسة عشر مليوناً من الجنهيات . ولاندرستفرد وشركاؤه الثلاثة كروكر وهيكس وهنتن لم يكن عندهم شيء سنة ١٨٥٠ وتبلغ ثروتهم الآن مئتي مليون ريال . وهو لاء الاغنياء هم نصراء العلم والاحسان في اميركا كما سيجي

قدم الكتابة المختصرة

قيل ان الكتابة المختصرة الثامنة الآن في اوربا كانت معروفة عند الرومانيين القدماء ويقال ان مستنبطها رجل اسمه انيوس ولد سنة ٢٣٩ قبل المسيح

سكان فرنسا

نشر الآن احصاء سكان فرنسا فاذا عددهم حتى شهر مارس الماضي ٣٨٢٢٨٩٦٩ اي انهم لم يزدوا في خمس سنوات سوى ١٣٨٨١٩ نفساً والسبب الاكبر لقلة نفوسهم هو قلة المواليد فقد كان متوسط المواليد في العشر السنوات الاولى من هذا القرن ٣٢ في

سأكتنَّ ولذلك اذا وقعت في الماء تعدَّتْ عليها السباحة لان جانبيها لا يتنفقان سيء حركتهما. واغرب منها الاميبا وهي حيوان مائي لا يموت ولا يهرم ولكنه قد يسأم من الاقتراد فينقسم اقسامًا كثيرة ثم يحنُّ إلى الاجتماع فيلتئم ويعود حيوانًا واحدًا

الكبر بائية وسم الاصلال

كتب الدكتور دار سنغال الى جمعية الطبيعيات الفرنسية يقول انه ابطل فعل سم الصل بواسطة الجرى الكهربائي السريع التكرار

مرض معزى انقره

وجد المسيو نيكول بكثير يولوجي دار البكتيريا السلطانية في الاستانة ورفقي بك مساعدته ان ذات الرئة التي تصاب بها معزى الاناطول مسببة عن نوع خاص من الميكروبات غير النوع الذي تصاب به العجول عادة

الحراج والعمران

الحراج جمع حَرَجة وهي مجتمع الشجر ويطلق عليها اسم الحرش والاحراش في بلاد الشام ولعلها تحريف الحرج والحراج . وقد ابان احد العلماء الآن ان السبب الاكبر لتأخر بلاد الشام وبلاد اليونان وبلاد اسبانيا اهمال حراجها حتى انقرضت .

الالف فهبط الآن الى ٢٢ في الالف وهو في بعض الولايات الفرنسية نحو ١٤ في الالف فقط . واغنى الفرنسي بين افهم نسلاً كانواهم يخافون ان يكثر اولادهم فيفتقروا

ترياق سم الافعى

قرأ الاستاذ كالت الفرنسي مقالة في هذا الموضوع في الجمع الطبي البريطاني ابان فيها كيفية استخراج المصل الذي يعالج به من لسعته افعى سامة فيشنيه من سمها وقال انه ارسل جانباً كبيراً من هذا المصل إلى بلاد الهند والصين الهندية وستراليا وغيرها من البلدان التي تكثر فيها الافاعي السامة وانه عالج رجلاً انامياً لسمه صل في يده حقنة بعشرة سنتيغرامات مكعبة من المصل فشي . وكتب اليه المتر هنكن من بلاد الهند عن رجل لسعته افعى من اسم افاعي الهند فحقنه بالمصل فشفاه . والمصل الجيد يمكن حفظه ستة من غير ان يتلف

غرائب الحيوان

تري الكتاب والشعراء يذكرون كثيراً من غرائب الحرباء ولكنهم لم يذكروا غريبة في حد الغرابية وهي ان الحرباء حيوانان في حيوان واحد . فلها عقلان وارادتان حتى لقد بنام جانب منها وبقى الجانب الآخر مستيقظاً وبترك الجانب الواحد وبقى الجانب الآخر

وبعضها بناء فيه الميكروب الذي يساعدها على التوفيق الثانية وابنت واما الاولى فلم تنم. وقلنا في خاتمة تلك المقالة ما نصه "هنا مجال واسع لاصلاح الزراعة وتخليصها من الآفات الكثيرة وزيادة خصب الارض ولم يلتفت اليه الاثنان الواجب حتى الآن لانه حديث والبحث فيه لم يزل فاصراً على خاصة العلماء ولكن لا يبعد ان يصير له شأن كبير وعسى ان تتحقق الآمال وثبت فائدة العلم للزراعة في هذا الامر كما ثبتت في امور اخرى كثيرة". لهذا ماقلناه في شهر ابريل الماضي ولم يخض عليه اربعة اشهر حتى جاءتنا الجرائد العلمية تبشر ان بعض الالمانيين المشتغلين بالمباحث الزراعية استخرجوا الميكروبات النافعة للزراعة كل نوع على حدته وسماها نيتراجيناً *Nitragin* ووضعوها في قناني صغيرة وكتبوا على كل قنينة منها اسم النبات الذي تصلح لتخصيبه. وثن كل قنينة خمسة غروش وهي تكفي لتخصيب نصف فدان من الارض

فمسي ان تلتفت الحكومة المصرية إلى ذلك وتجلب بعض هذه القناني وتقمضها في اراضي المدرسة الزراعية حتى اذا ثبتت لها فائدتها تعلن ذلك افادة لاهل الزراعة

المبات العلمية الاميركية

جمعت جريدة المنتقد الاميركية اسمه

وقال ان ربيع الارض في المانيا مغطى بالحراج وفيها اثنا عشر الف رجل مدرسون على تربية الاشجار وعلمهم الاعناء بحراجها ومن امثالهم ان الحراج مصدر كل خير . وستبقى بلاد المانيا راقية مراقي التقدم ما دامت تفتني بحراجها

اكتشاف اثري

كان فلانح يحرث الارض في الطرف الجنوبي الشرقي من بسلانبا باميركا فمثر على قبور لم ير مثلاً قبلاً وهي ثمانية وعشرون قبواً صغيراً طول كل منها ٦٦ سنتيمتراً وعرضه ٣٣ سنتيمتراً وعمقه ٣٠ سنتيمتراً وكل منها مغطى بحجر واحد وفي كل قبو هيكل انسان صغير الجسم مضموم بعضه إلى بعض حتى يسهل القبر ووجوهها كلها مقبحة الى الجنوب وتحت كل مجموعة سلخفاة . والقبور في قوس دائرة وقد وجد فيها كثير من خرز العظام وقطعة من النحاس في شكل حلال

النيتراجين Nitragin

من طالع الجزء الرابع من مقتطف هذه السنة الصادر في غرة ابريل الماضي يجد فيه مقالة موضوعها الميكروبات النافعة وصور انواع من النبات زرعت في نوع واحد من التراب وسقي بعضها بماء لا ميكروب فيه

فلتكن الغيرة الوطنية على النفع العام

استخراج الالماس

قرّر المسيو مواسان في أكاديمية العلوم
بباريس انه سحق الالماس الاسود الرخيص
الثلث وحماؤه في مجرى من الاكسجين الى
الدرجة ٢٠٠ بميزان سنتراد فصعد عنه
قليل من اكسيد الكربون الثاني وبقي منه
الماس شفاف كالالماس المادي

كرم البارون هرش

كتب الشريف اوسكار ستروس ترجمة
البارون هرش في جريدة القوم وذكر فيها
كرمه الحالي وعدد هباته الكثيرة ومنها
٢٠٠٠٠٠ جنيه لجمعية الاستعمار اليهودية
١٠٠٠٠٠ للتعليم في غالسيا
٥٠٠٠٠٠ للولايات المتحدة للصدقات
٣٠٠٠٠٠ لمساعدة الصناع في فينا
٣٠٠٠٠٠ لفقراء المجر
١٠٠٠٠٠ صدقات مختلفة
٨٠٠٠٠ الاتحاد الامرائيلي
٤٠٠٠٠ لروسيا صدقات
٤٠٠٠٠ لمستشفيات لندن
١٢٠٠٠ لبعض الصدقات
ومجموع ذلك نحو اربعة ملايين واربعمائة
مئة الف جنيه هذا عدا الصدقات الكثيرة
التي لم تشتهر او التي فيمتا غير كثيرة

اشهر الذين جادوا بالاموال الوافرة للدارس
الجامعة وهذه اسماؤهم مع ما دفعه كل منهم
لألد سنترود ٤٠٠٠٠٠٠ جنيه
ستفن جرارد " ٣٠٠٠٠٠٠
جون ركفلر " ١٥١٠٢٠٠
جورج بيدي " ١٠٣٥٠٠٠
جونس هيكسن " ٦٠٠٠٠٠
جون غرين " ٦٠٠٠٠٠
انثوني دركسل " ٦٠٠٠٠٠
تشارلس برات " ٥٤٨٠٠٠
اسا باكر " ٥٠٠٠٠٠
ليونارد كاس " ٤٠٠٠٠٠
بطرس كوبر وعائلته " ٣٣٠١٨٩
هنري ساج " ٢٣٤٠٠٠
بولس تولان " ٢١٠٠٠٠
مس هان كلفر " ٢٠٥٠٠٠
ست لو " ٢٠٢٠٠٠
كرنيلوس فندر بلت " ٢٠٠٠٠٠
واشنطن دهبو " ٢٠٠٠٠٠
جس لك " ١٥٠٠٠٠
اسحق رتش " ١٤٠٠٠٠
عزرا كرنل " ١٣٤٠٠٠
ج بيرت مورغان " ١٠٠٠٠٠
وليم فندر بلت " ٩٢٠٠٠
كولونل اوكوفي " ٨٢٠٠٠
ومجموع ذلك نحو خمسة عشر مليوناً وثمانمئة
الف جنيه . هكذا فليكن الكرم وهكذا

المؤتمر الجيولوجي العام

ينتظر ان يُلشَّم هذا المؤتمر في بطرس برج في آخر هذا الشهر (اغسطس) برئاسة الدكتور كرنسلي والفران دوق قسطنطين . وقد امر قيصر روسيا ان يعطى اعضاءه المؤتمر تذكارا للسفر في سكك الحديد الروسية مجانيا ما داموا في روسيا

مؤتمر الكيمياء الصناعية

التأم هذا المؤتمر في مدينة باريس في اواخر الشهر الماضي وحضره الف وستمئة مندوب وانتخب المسيو برتولوريسا له لخطب في علاقة العلوم المجردة بالعلوم المتزجة وعدد منافع الكيمياء وتأثيرها في هذا القرن

الكهربائية باحتراق الفحم

اهتم المخترعون سنين عديدة في توليد القوة الكهربائية من احتراق الفحم مباشرة واستنبطوا لذلك اساليب مختلفة احدثها الاسلوب الذي استنبطه الدكتور جاك وذلك انه يصنع اناء من الحديد النقي ويملأه بالصودا ويضع فيه قطعة من الفحم ويحميه الى الدرجة ٤٠٠ او ٥٠٠ بيزان سنغراد ويوصل بالصودا طلبا تدفع اليها الهواء فالصودا تأخذ الاكسجين من الهواء وتعطيه للفحم فيتحد اتحادا بطيئا ويتولد من

ذلك مجرى كهربائي ويقال ان نحو تسعين في المئة من قوة الفحم تتحول الى كهربائية ولكن هذا الحساب لا يتناول الحرارة التي يحمى بها اناء الحديد ولا القوة التي تحررك بها الطلباء لدفع الهواء

الاملاس في الفولاذ

اثبت المسيو مواسان منذ ثلاث سنوات انه اذا شبع الحديد بالكربون وهو يحتمل الى الدرجة ٣٠٠٠ بيزان سنغراد ثم يبرد تحت ضغط شديد انفصل الكربون عنه في شكل الاملاس . وقد خطر له في شهر يوليو الماضي ان الاسلوب الذي يصنع به الفولاذ (الصلب) يدعو الى تكوين الاملاس فيه فانقطن قطعاً كثيرة من الفولاذ الصلب جداً فوجد فيها الاملاس وذلك انه كان يذيب الفولاذ بالحوامض فيبقى منه بلورات صغيرة من الاملاس قطر اكبرها نصف مليمتر وهي مثل الاملاس الطبيعي في كل صفاته وخواصه

علاج الكوليرا بالمصل

استعمل الاستاذ كيتاسانو الياباني المصل المضاد للكوليرا في مستشفى هيرو ييلاد يابان قطعاً به ١٩٣ مصاباً وظهر ان عدد الوفيات بلغ خمسين في المئة منهم مع ان الوفيات بالكوليرا في يابان تبلغ عادة سبعين في المئة فثبت ان لهذا المصل شيداً من النفع

تعليم صماء بكاء عمياء

في الولايات المتحدة الاميركية جمعية لتعليم الصم وقد عثرت على ابنة اصيبت بالصمم والبكم والعمى لما كان عمرها سنة ونصف فاهتمت احدى الملمات بتعليمها لما صار لها من العمر سبع سنوات فكانت تتكلم والفتاة تثرى بها على وجهها وتقتل بها في تحريك فيها فلم يمض عليها وقت طويل حتى تعلمت النطق وهي تتكلم الآن بالانكليزية والفرنسية وتهم كلام من يكلمها بوضعها يدها على فيه

الليث للرجل الطائر

بذكر قوله المقتطف اسم الليث للرجل الذي صورناه هو وجناحيه طائراً بهما في الجزء الاخير من المجلد الثامن عشر من المقتطف وذكرناه مراراً كثيرة بعد ذلك ويسون ان نعيه اليهم الآن شهيد الطيران فانه صعد على سطح مطبخه ارتفاعها ثلاثون متراً في الحادي عشر من هذا الشهر (اغسطس) وبسط اجنحته ورمى نفسه في الهواء فطار مثني متر ثم عصفت الريح وصعدت به بعنف شديد فاخلط نظام آله ووقت اجنحتها فقطع على الارض وحل وهو فاقد الشمور الى برلين فوجد الاطباء ان سلسلة ظهره انكسرت واسلم الروح مساء ذلك اليوم شهيد الطيران

تليفون ابوستولوف

هو نظام جديد للتليفون يستطيع به كل من عنده تليفون ان يكلم كل من عنده تليفون آخر مثله من غير توسط مركز التليفون العمومي ويقال انه يمكن استعماله في كل مكان فيه تليفونات من غير ان يزداد عليها اسلاك جديدة

الدباغة بالكربائية

صار الالمانيون يضعون الجلود على موائد من التوتيا ويصبون الصبغ عليها ويوصلون الموائد بالقطب الاليجابي والجلود بالقطب السلي فينظفها الصبغ ويصبها جيداً

علاج المسلولين بالجوز

قيل ان الدكتور برور الاميركي يعالج المسلولين بتنشيقهم بخار الخلل واطعامهم التول السوداني وهو يفضل على زيت السمك ويقول ان الذين عالجهم كذلك شفاوا وحدثت صحتهم حتى كأنهم شفاوا

الكهربائية في السمع

ابان المسيو يرغار والمسيو دوي في اكااديمية العلوم يباريس انه كلما قرع صوت طبله الاذن تولد مجرى كهربائي يجري على العصب السمعي فوته بحسب برج ذلك الصوت

ابرهيم الكفروني

ندعي الى ابناء المدرسة الكليّة السوريّة
الاميريّة اخام ابرهيم الكفروني توفاه الله في
الحادي والعشرين من الشهر في سواكن بعيداً
عن زوجتي واولاده وهو من الذين اتقوا
دروسهم في المدرسة الكليّة سنة ١٨٧٣
وكان بارعاً في العلوم واللغات ومحبوباً من
جميع معارفه

الكهربائية والبول السكري

قال المسيو دارستفال في أكاديمية العلوم
بياريس ان التجاري الكهربائيّة السريعة
التكرار تزيد تولد الحامض الكربونيك في
البدن وقد استعملت لاثنتين مصابين بالديابيتيس
(البول السكري) فظهر انها فتمتهما .
ويقال انه سيكون لذلك شأن عظيم في علم
الطب

ميكروب الاسقاط

لا يخفى ان البقرة التي تسقط اي تلد
قبلاً يحين وقت ولادتها تعدي غيرها من البقر
فتمسقط هذه ايضاً وتسري العدوى فيها
كاللبياء . وقد جاء الآن ان الاستاذ بانغ
من كوبنهاغن اكتشف الميكروب الذي يسبب
الاسقاط . ويتنظر ان تستخدم الوسائل
الكافية لقطع شأنيّه

الملوك وسن الزواج

عدل اهالي اوربا عن الزواج الباكر
لكن ملوكهم لم يماروه على ذلك فان امبراطور
النمسا تزوج وعمره ٢٤ سنة وكان عمر زوجته
١٦ سنة واربعه اشهر وملك بلجيكا تزوج
وعمره ١٨ سنة وكان عمر زوجته ١٧ سنة .
وملك الدانمرك تزوج وعمره ٢٤ سنة
وامبراطور المانيا تزوج وعمره ٢٢ سنة وزوجته
اصغر منه بثلاثة اشهر . وملك اليونان تزوج
وعمره ٢٢ سنة وكان عمر زوجته ١٦ سنة .
وملك ايطاليا تزوج وعمره ٢٤ سنة وكان
عمر زوجته ١٦ سنة وستة اشهر . وملك
البرتغال تزوج وعمره ٢٢ سنة وعمر زوجته
٢١ سنة . وملك رومانيا تزوج وعمره ٢٠
سنة وعمر زوجته ١٦ سنة وفيصر روسيا
تزوج وعمره ٢٦ سنة وعمر زوجته ٢٢ سنة

فوائد شتى

اقدم النقود قطعة في متحف فيلادلفيا
باميركا ضربت سنة ٧٠٠ قبل المسيح في اجلة
الطيور البرية لا تفرد الا نحو عشرة
اسابيع في السنة
اللون الاصفر هو الشائع في الكهرباء
(الكهرمان) ولكن قد يكون لونها اسود او
ايضاً او اسمر او اخضر
يقال ان نصف العلم الذي يباع في
المانيا لحم خيل

آراء العلماء

والانصال بين اميركا الشمالية واميركا الجنوبية اقل من الانصال بين كل منهما واوروباً". الى ان قال "ان مذهب الناس الحديث هو ان ممالك الارض كلها عائلة واحدة مرتبطة معاً بحقوق وواجبات يشملها قانون حقوق الدول المتبادلة ويحق لكل مملكة ان تنتظم في سلك هذه العائلة حينما تقبل بهذا القانون سواء كانت قديمة العمران او حديثه. والقانون نفسه هو نتيجة ما اتصلت اليه الممالك المتقدمة من الفوائد التي تضمن السلام والوئام والنجاح والفلاح. وقد ارتقى هذا القانون وتهذب بارئقاء الشعوب وهو الضامن لسلام البشر وكل تعليم يخالفه لا بد من ان يعمل وي طرح في زوايا النسيان عاجلاً او آجلاً"

اوقات الراحة والنزهة

من نظر في احوال الموظفين في الحكومة المصرية وقابل بين الوطنيين منهم والاجانب او بين ما هم عليه الآن وما كانوا عليه منذ ثلاثين سنة يجد ان طلب "الاجازات" للراحة والنزهة آخذ في الازدياد. وقد كاد يرسخ في الازدهان ان من لا يذهب الى النزهة كل سنة او سنتين يكل دماغه من الاشغال العقلية ويعجز عن القيام بما يطلب منه. وقد

تعليم منرو وتقسيم المسكونة -
اوضح الاستاذ سمير السيولوجي في جريدة العلم العام الاميركية الاسباب التي حملت الاوربيين على اكتشاف اميركا واتيطانها واستطرد من ذلك الى اهتمام الولايات المتحدة بفصل المصالح الاميركية عن المصالح الاوربية او قسمة المسكونة كلها إلى قسمين كبيرين قسم تسوسه الممالك الاوربية وقسم تسوسه الولايات المتحدة جريباً على تعليم منرو. وقال معترضاً على ذلك "لم نضطر في خلال السنين الماضية ان نهي رعايانا سيف الصين وارمينية. واذا فتحت افريقية للتجارة فهل نبتعد عنها ولا نأخذ نصيبنا منها. ولقد كان لنا شأن في الحرب بين الصين واليابان تدل على اننا لسنا منفصلين عن تلك البلاد. وما دامت ممالك اوربا تلك المستعمرات في اميركا فكيف تكون السيطرة لنا عليها من غير ان تعرض للسياسة الاوربية. وهب اننا نمكنا من نزع هذه المستعمرات من سلطة الممالك الاوربية فكيف يمكننا ان نمنع اهاليها من معاملة الاوربيين. ولذلك فرأي القائلين بإمكان قسمة المسكونة إلى قسمين قسم لنا وقسم للاوربيين رأي فطير وخم القافية.

كتب بعضهم في احدى الجرائد الطبية
الانكليزية يقول ان العقل يستريح راحة كافية
اذا نام ليلة واحدة نوماً كافياً وان اصحاب
الاشغال الثقيلة يجب ان يؤملوا بشغل آخر
غير شغلهم العادي ليتجنبوا اليأس للراحة كلما كل
دماغهم من عناء الشغل لان الدماغ يستريح
بتغيير الشغل أكثر مما يستريح بالانقطاع
عنه . و اوقات الراحة اذا زادت عن اسبوع
او اسبوعين لا تفيد احداً . ومن المتيقن ان
الناس يعددون من التزهة الطويلة وعقولهم
مضطربة وهمهم فائرة وهم عرضة الامراض
أكثر من غيرهم . وقد ارتأى الكاتب ان
نقسم مدة الراحة إلى قسمين او ثلاثة ويكون
كل قسم منها بضعة ايام فقط

الحياة بعد الموت

كتب الدكتور غلدون سمث في
جريدة الفورم الاميركية ان معتقد المسيحيين
بالحياة الاخرى بعد الموت وبأن الابرار
يثابرون بالمعادة الابدية والاشرار يجازون
بالعذاب الابدى لم يذكر في الانجيل
بنص صريح كقانون من قوانين الايمان .
والآيات التي تشير اليه احاديث لا قوانين .
وما قيل عن الحلل البيضاء التي يلبسها
الاخيار بعد الموت وسعوف النخل والقيثارات
التي يحملونها والمدينة التي هي ذهب نقي
وابوابها حجارة كريمة كل ذلك نجاز لا يؤخذ

على ظاهره . وليس بين الاخبار والاشرار
حد فاصل بل هم درجات متفاوتة وليس في
التوراة نص صريح على خلود النفس ولا في العلم ما
يدل على ما وراء الموت . وان قيل ان الثواب
والعقاب يلزمان عن عدل الله ثواباً للابرار
على برهم وعلى ما يحل بهم من كيد الاشرار
وعقاباً للاشرار على شرهم قلنا ان العجاوات
تشقى كالناس ويحل بها من كيد
اعدائها ما يحل بانفسهم وبعضها يظلم غيره
ويقتره اقتراساً وهي عندنا تموت وتنفى
لا ثواب لها ولا عقاب . لكن اذا كنا
لا نجد دليلاً قاطعاً على البعث والخلود في
الكتب الدينية والعلوم الطبيعية في ترجمتها
شيء يقول لنا ان الحياة الدنيا ليست بكل
حياتنا واننا اذا متنا لا ينقضي امرنا . والصالح
معه ساءت حاله في هذه الدنيا يمدد عند
الموت انه راجع وان العريق التي سار فيها
اصح من طريق الاشرار . والشرير يود عند
الموت ان يكون قد عاش عيشة الصالح . ومعا
كان سبب هذا الشعور الادبي فلا نعدر
اذا لم نعتقد عليه كما لا نعدر اذا لم نعتقد على
حواسنا في اعمالنا الدنيوية

ولم ينتشر ما كتبه الدكتور غلدون سمث
حتى انبرى له المناقضون والمخالفون من كل
صوب وفي مجلتهم الكتابة الشهيرة مسر
بزنت التي اوردنا ترجمتها في الجزء الثامن
من المجلد السابع عشر من المقتطف .

يتهم على الدكتور غلدون سمث و يقول انه
ابى الا ان يحاط ويحيط سواء كتب في امور
هذه الحياة او في امور الحياة الاخرى فقد
كتب منذ اربع سنوات يقول ان
الاميركيين سيتلعون حالاً عن حماية التجارة
وقد مضى اربع سنوات ولم يقلعوا فان كان
يجهل مستقبل الحوادث الارضية القريبة فكيف
يكتب عن علم في مستقبل الانسان البعيد

الغرض من التعليم

كتب الدكتور هندرسن الاميركي
مقالة مهيبة في هذا الموضوع قال فيها اننا
نخضع انفسنا ونخضع اولادنا اذا قلنا ان
الغرض من التعليم هو حب الوطن او اكتساب
المعيشة او الخلق في الاعمال او المهارة في
التنزه او الفلاح في التجارة فان هذه كلها
اغراض تطلب من التعليم ولكنها ليست
الغرض الاعظم منه ولا هي الغرض المقصود
بالذات لان الغرض من التعليم اعم من ذلك
كله - فهو الحياة نفسها والانسان نفسه .
الى هذا الغرض يجب ان تند كل قوى
التعليم كطلب اولي وما بقي من مطالب الحياة
فاغراض ثانوية ثم من تقسمها اذا تم الغرض
الاول . خذ اننا على الفطرة وابسة لباس
الفنى والبذاء وهبه عقلاً ذكياً وقلباً ودوداً
واجعله رزيقاً حازماً ابني النفس ثم دعه
يختزج بابناء نوعه ويشاركهم في السراء

وخلاصة ما كتبه ان الانسان اذا خلا بنفسه
وطلب الارشاد الالهي وواظب على ذلك
مدة يجلي له الحق سبحانه وتحدد نفسه به
ويعرف حقيقة الحياة والخلود . وان الاديان
كلها مبنية على الحق الالهي المشترك واصحابها
كلهم من رجال الله . قالت " ولقد كنت
من المعطلين وقرأت مئات من كتبهم وكتبت
كثيراً في نصرتهم ثم عرض لي عارض دعاني
الى درس كتب الباطنية فرأيت حالاً ان
في المال والنحل كلها اساساً بائناً وسراً
غامضاً اذا انجلي للعقل زال منه كل ريب
وهو لا ينجلي له الا اذا وقع الانسان في
غيبوبة فتحدد نفسه حينئذ بالروح غير المحدود
الذي هو الكل في الكل وفي هذه الحالة
تنتع النفس بنبطة تنوق الوصف وتشرب
من سليل الحب الالهي الذي لا نستطيع
ادراكه ونحن في حالتنا الجسمانية . والذين
بلغوا هذه الدرجة هم المستنيرين ابناؤ النور
فان كان لشهادة الناس شأن فكل احد
يستطيع ان يثبت خلود النفس من شهادة
الوف من الذين ذاقوا حلاوة الحياة الاخرى
وكثيرون رأوا تلك الحياة بعين النفس وهم
في غيبوبة مرضية من غير ان يطلبوها وتراهم
يشيرون اليها اشارة ولا يستطيعون ان
يعبروا عنها لانه يتعذر التعبير عنها بلغة البشر
كما يتعذر التعبير للاسمى عن معنى الالوان
وكتب المستر سند محرر مجلة المجلات

مزايَا الشعر

خطب الاستاذ كورتهوب خطبة بدئية في مدرسة أكسفورد الجامعة موضوعها الحياة في الشعر قال فيها ان الغرض من الصناعات هو ان تطرب التصور و يفرق الشعر عن النناء في ان الفناء لا يثبت الصور العقلية في النفس ما لم يقتن بالالفاظ و يفرق عن التصوير في ان الصور والحركات التي يمثلها المصورون محدودة المدة فالصورة الكبيرة التي صنعها رفاثيل ومثل فيها اشتعال النار ترى فيها امرأة رفعت طفلها بيدها لطرحه من كوة وشاباً اخذ يري نفسه عن السطح واناساً يحاولون تخلص امتعتهم من التيران وغيرهم حرقت امتعتهم وهم في حال اليأس والقنوط لكن هذه الصورة لا تبتثا عما حدث بالطفل ولا عما اصاب الشاب ولا عما نجا من الامتعة ولا عما اصاب الذين حرقت امتعتهم

ولقد قال ارسطوطاليس ان الشعر يبقى شعراً ولو زال الوزن منه . ولكن تمكن الشعراء بالوزن بدل على ان طبيعة الشعر تستلزم ان يطرب الاذن بشيء يشبه الموسيقى وهو الوزن ولكنه لا يقتصر على ذلك بل يتجرد عن التقييد بالزمان والمكان ويستخدم كلمات اللغة للتعبير عن معاني متصلة وافعال متوالية . ولا يعتمد على اللغة والافكار مع ما فيها من الاتساع يتبع موضوعه اتساعاً لا تقاؤه فيه صناعة اخرى

والشعراء ليكن ابناً واثماً وصديقاً وحييلاً وزوجاً واثماً وعاملاً وكاتباً وصانعاً . ليفتكر ويدبر ويقدر الامور فتكون قد اصبحت الغرض من التعليم . فيجب ان يربي اولادنا حتى يخرجوا من دائرة انفسهم الضيقة ويشتركوا مع كل بني البشر حتى ياتقوا من المطالب الذاتية ويرفعوا عن الاغراض النفسية ويتوخوا النفع العام والخير الشامل ويظهروا تقويمهم ويعفموا

ثم ذكر امرأ طاملاً فكرنا فيه واشترنا اليه وهو ابن طول الإقامة في المدارس قد يودي إلى البلادة والخلول وذلك انه امر كثيرين من تلامذته ان يخبروه عن المدة التي اقاموها في المدارس فوجد ان اذكاهم علة وأكثرهم علماً هم الذين اقاموا في المدارس اقل من غيرهم . قال فقلت في نفسي . ويل لنا ان كنا نضع اولادنا في المدارس للإضرار بهم ويراد بالحياة السبعين والاثنتين سنة التي يحياها وكل ما فيها من الشعور والفكر والممل حياة العواطف وحياة العقل — هذا هو المراد بالحياة كلها

ثم اشار بالاساليب المؤدية إلى ذلك وفي مقدمتها الرياضة والتعليم الصناعي واختيار المعلمين والمعلمات من افضل الناس لامن اغزرم علماً بل من اقوام جسماء واجملهم وجهاً واحسنهم اخلاقاً وأكثرهم تهذيباً واوسعهم اختياراً واوفرهم حكمة

اخبار الايام

المولد النبوي

احتفل في العشرين من الشهر بتلاوة قصة المولد النبوي الكريم في العباية جرياً على العادة في كل عام وكانت الاحتفال فاصراً على اقامة الشعائر الدينية مراعاة الاحوال الصحية . وجرى الاحتفال في كل مدن القطر . اعاد الله هذا العيد على ذرية بلنائه والسورور

سفر الجناب الخديوي

سافر الجناب الخديوي المعظم من الاسكندرية صبيحة الماشر من الشهر قاصداً اوربا لتبديل الهواء فيها وقد اناب عنه في الاعمال التي تعرض عليه عادة عطوفتو مصطفى باشا فعمي رئيس النظار وجاءت الاخبار مبشرة بان سموه بلغ ترسيته في الثالث عشر من الشهر

قطع الخليج

احتفل بقطع الخليج في الثالث عشر من الشهر وحضر الاحتفال عطوفتو مصطفى باشا فعمي قائمقام الخديوي وحضرات النظار

النيل

لم يسرع الفيضان هذا الشهر كما اسرع في العام الماضي وبقيت الزيادة متباطئة الى اواخر الشهر ولكن في التاسع والعشرين منه

بلغ ارتفاع النيل في حلنا ما بلغه في العام الماضي ولذلك ينتظر ان يبلغ الفيضان هذا العام ما بلغه في العام الماضي او يزيد عليه

الترامواي الكهربائي

امتخت شركة الترامواي الكهربائي في القاهرة تسيير مركبتها بين بولاق والقاهرة في غرة الشهر بحضور سعادة لوفري باشا فانظر الاشغال العمومية ثم احتفلت بذلك احتفالاً عاماً في الثاني عشر من الشهر حضره نظار الحكومة وكبار الموظفين وكثيرون من الوجهاء وقد وصفتا هذا الاحتفال في المقطم

الحملة على السودان

قامت الحملة في الرابع والعشرين زاحنة على السودان فاحتلت حامية سواردة ابصرات وقد صدر المقتطف ونحن ننتظر الاخبار عن وصول الحملة إلى الحفير والكرمة ومحاربتها لعثمان الازرق وجنوده التحصنين هناك

الهواء

اشد الحر في القطر المصري في النصف الاول من هذا الشهر حتى بلغت الحرارة ٤٠ درجة في العاصمة ثم اعتدل الحر في النصف الاخير وتقلب الهواء كثيراً في حدود مصر حيث تقيم الحملة المصرية . فكانت الحرارة تبلغ الدرجة ٥٠ بميزان سنتراد

كروت

اقرّ الباب العالي على ان يفتح جزيرة
كروت للاستقلال في المالية والقضاء ويعين
لها والياً مسيحياً

زنجبار

توفي سلطان زنجبار مسموماً في ٢٥
الشهر واستحوذ عمه خالد على قصره وبعه
٢٥٠٠ عمار وبناى انه هو السلطان. وطلب
منه قائد الجيود الانكليز ان يسلّم فاني
فاطلقت البوارج الانكليزية مدافعها على
القصر خمس دقائق فخرّبته والقيا خالد الى
القنصلية الالمانية ونودي بمحمود بن عم السلطان
المتوفى سلطاناً على زنجبار

لي هنغ تشنغ

لي هنغ تشنغ اكبر وزراء الصين (تجد
ترجمته في الجزء الاول من المجلد التاسع عشر
من المقتطف). جاء اور با هذا الصيف فحضر
الاحتفال بتتويج القيصر ثم زار المانيا وجاء
انكسرا فاقام فيها نحو عشرين يوماً وذهب
منها قاصداً اميركا فبلغها في ٢٩ الشهر

كوبا وجنوبي افريقية

لاتزال نار الثورة مضطربة في كوبا
اما في جنوبي افريقية فتكاد تخمد . ولكن
يخشى من خلاف شديد بين ايطاليا
والبرازيل لان حكومة البرازيل ابت تعويض
اخطارة التي خسرها الايطاليون في ثورة البرازيل

وعاشت هناك عواصف كثيرة ووقعت امطار
غزيرة في اول الشهر وواسطوا وادخروا

الكوليرا

لاتزال الكوليرا منتشرة في القطر المصري
تنتقل من مديرية إلى أخرى ومن بلد إلى
آخر وتكاد تكون على حال واحدة من
الفتك وقد بلغ عدد الوفيات بها في القطر
المصري كله نحو ستة عشر ألفاً من اول
ظهورها الى الثلاثين من هذا الشهر

القطن الاميركي

قدّر مكتب الزراعة في اميركا حالة
القطن الاميركي لهذا العام بثانين وثمن فقط
اي با يساوي ثمانية ملايين ونصف من
البالات ولذلك ارتفع ثمن قطن الاميركي
فبلغ ثمن القطن في بعض الايام اكثر من
ثانية ريبالات وثلث

الجلوس السلطاني

احتمل في آخر هذا الشهر (اغسطس)
بعيد جلوس مولانا السلطان الاعظم على
اريكمة آل عثمان

الاضطراب في الاستانة

حدث اضطراب في الاستانة في السادس
والعشرين من الشهر وما بعده فقتل وجرح
كثيرون وقد بلغ عدد القتلى الفين بحسب
رواية التلغرافات السياسية

فهرس الجزء التاسع من المجلد العشرين

- ٦٤١ الخوارق الطبيعية
٦٤٦ تغذية الاطفال
لصاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود
٦٤٨ جزائر اندمان وعوائد اهلها
بتلم جرجس افندي باسلي عطا الله
٦٥٠ الباب والباينة
بتلم السيد ميرزا فضل الله الايراني
٦٥٧ رزينة يابان
٦٦١ السروليم غروف
٦٦٢ الآلة الزراعية الجديدة
بتلم يوسف افندي شلحت
٦٧٠ اثار والسيف في السودان
٦٧٣ احوال القمر
٦٧٥ الضبع
٦٧٨ حكم البراهمة
٦٨١ باب الزراعة * الفنا الهندي . انتفاه نفاوي البطيخ . ثمن القطن معزى انقره . فوائد زراعية من
الفاخرة السنية . طب الجبلان . افطن المصري
٦٨١ الحافظة والمراسة * الفرة المقلوبة . نادرة طيبة . المحاكم والمخصوصات
٦٨٧ تدبير المتزل * غسل الادوية النضية . مقابض العلاج . غسل الزجاج . تنظيف كنوز المجلد
دواء للعطش . تنظيف الامتعة المدهونة . تنظيف ورق الجدران . اوراق العنب والمكبوسات .
مربي العنب
٦٨٩ مسائل واجوبتها * جماعة مصر . اثراب من جسم الانسان . التراخوما وعلاجها . التراوماوي الكهربائي .
زروع البوكالبتوس . العرب والمركبات . دواء المألوش . علامات الحمل . اكتشاف العرب لاميركا .
ماء الصهاريج . ثلث الراس . المحبر الذهبي . ازالة اثار المحبر . الكوليرا . من اين اتانا الوباء .
عذم انتظام الكوليرا . اكلت منع الكوليرا مكننا . طرق الوفاة . ابن مقر العدوى . علاج
الكوليرا . اليهود في بلاد المحيش . نظام الكلكب . نواميس الكون . طوفان نوح
٧٠٧ الاخبار العلمية
٧١٧ آراء العلماء
٧٢٠ اعيان الابهام

المقطف

الجزء العاشر من السنة العشرين

١ أكتوبر (تشرين اول) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٣ ربيع الثاني سنة ١٣١٤

اللؤلؤ ومغاوصه

اللؤلؤ والدرّ والجوهر اسماء لمسمى واحد معروف يستخرج من بعض انواع الصدف . فان الحيوان الذي في هذا الصدف رخو القوام شديد الحس فيبطن صدفته بغشاء لامع حتى لا يمتك بها جسمه . وهذا الغشاء مادة تراكبه اكثرها مما يسمى عند الكيماء بين كربونات الكلس يفرزها الحيوان مما يدخل جوفه من الماء والطعام . فاذا عرض ان دخل صدفته جسم غريب حبة رمل او حيوان مائي صغير او قطعة من النبات الرملي او نحو ذلك مما يعلق راحته افرز ذلك المفرز وغلف الجسم الغريب به لكي ينجو من شره فينجع المفرز عليه طبقة فوق طبقة حتى يصير كرة ملساء مثاقفة . وهذا هو اللؤلؤ او الدرّ او الجوهر على اختلاف اسمائه . ولذلك فالدرر الغوالي التي يباهي بها الغواني مادة تراكبه يفرزها حيوان صغير ليدرا بها ضرا او ليدفع الماء .

والجواهر على انواعها تقطع وتُصقل لكي يظهر جمالها الآلائي فانها تخرج من يد الطبيعة ملساء مثاقفة لا تحتاج إلى قطع ولا إلى حقل لذلك ولأنها توجد في حيوان يصاد ويؤكل عثر الناس عليها من قديم الزمان وتهافت الحسان على التحلي بها منذ آلاف من الاعوام فتجد في دار الخف المصرية بالجيزة لآلي المصريين القدماء مع خرز الذهب والعقيق موزت عليها القرون الكثيرة وبقيت شاهدا على ان حب التزين والتخلي غريزة في نفس الانسان وأنه كان في تلك الازمان ينوص البحر في طلب الآلي كما ينوصها الآن

وكان القدماء يباهون بالآلي ويفضلوها على غيرها من الجواهر . قال التيفاني (١) في كتاب

(١) هو الامام شهاب الدين احمد بن يوسف التيفاني الذي نشأ في اواسط القرن السابع للهجرة واتاهل عثر للبلاد

الاجار ” الجوهري اسم عام لجميع الاجار المعدنية ثم خص به هذا يعينه لفضله عليها .
وروى المؤرخون انه لما تزوج الاسكندر المكدوني واتباعه الثانون بالنساء الفارسيات كانت
للآلئ بمر فارس زينة اولئك الحسان . وظل الرومانيون يرسلون القوافل عاماً بعد عام الى
بلاد الهند في طلب الآلئ الى ان تقلص ظل مجدهم . ويقال ان بوليوس فيصر غزا برطانيا
ليغم ما فيها من الآلئ فلما عاد منها اهدى الى الزهرة قلادة من الدرر البريطانية

وذكر المؤرخون ان تاج خان التتر الذي تغلب عليه الفرس في القرن الخامس للمسيح كان
مرصعاً بالوف من الآلئ . وتاج كسرى كان عليه اللوثة والياقوت صفوفاً صفوفاً . واخني هذا
التاج وبقي الف سنة الى ان عثر عليه الشاه عباس في جبال لورستان (٢) . ولما تغلب العرب
على المدائن في اوائل الفتح الاسلامي غنموا من اسلاب كسرى بساطاً اسمه القطيف ” طوله
ستون ذراعاً وعرضه ستون ذراعاً كانت الاكسرة تعدّه للشاه اذا ذهبت الراحين شربوا
عليه كأنهم في رياض فيه طرق كالصور وفيه فصوص كالانهار ارضها مذهبة وخلال ذلك
فصوص من الدر في حافاته كالارض المزروعة والارض المبقلة بالنبات في الربيع والورق من
الحريز مع قضبان الذهب وزهره الذهب والفضة وثمره الجوهري واشباه ذلك (٣) . وقرطاً مارية
الذنان يضرب بهما المثل درتان كبيرتان كبيض الحمام

وكثر اللوثة عند العرب لكثرة ما غنموا من الفرس ولان معاوضة كانت لهم في ساحل
العراق وفارس وجدّة والقصير . ويقال ان الرشيد لما تزوج بزيدة بنت جعفر امر ان تجلي في درع
من الدر حتى لم تقدر على المشي لكثرة ما عليها من الجوهري . وكان الغواني في ايامه يعصبن
ردّوسهن بعصائب منقطة باللؤلؤ . ولم يزل العرب والتوك ومن والايم من ام المشرق يغالون
بالآلئ ويكثر منهن حتى يومنا هذا . ولم يكن التحلي بها قاصراً على النساء بل ان الرجال
كانوا يتحلون بها ايضاً فقد قيل ان شاه جهان ملك الهند صاحب العرش المشهور (٤) كان يتقلّد
بقلائد الدر الثمين الذي ليس مثله في خزائن الملوك

ولم يعرف القدماء حقيقة اللؤلؤ مع رغبتهم في تطلّبه والمباهاة به فقال قدماء الهند

(٢) لعله غير التاج الذي غنمه العرب وفتنا نخب المداين وارسلوه الى الخليفة عمر

(٣) ذكر ذلك ابن الاثير وابن خلدون وغيرهما من المؤرخين

(٤) هو الخامس من سلاطين المغول في دلي ببلاد الهند نشأ في اوائل القرن السابع عشر والعرش
المشار اليه بلغت نفقائه سبعة ملايين من المجنّهات وكان مرصعاً بالجواهر فظهر ملوكاً بها كنولون ذنب
الطاووس

أنه دموع الملائكة تسقط من السماء في اصداف البحر. وقال بليزوس^(٥) "إن اللآلئ تكون كبيرة او صغيرة جميلة او قبيحة حسب كمية الندى الذي يقع في الصدف وكميته فاذا كان الندى نقياً صافياً كانت اللآلئ جميلة متألفة. والندى يثقل لون اللؤلؤ والبرق يوقف نموه والبرد يجعل حيوان اللؤلؤ ينفث لؤلؤاً فارغاً كفتاقيع الماء". ولعل هذا المذهب قدم قال به الهند قبل الرومانيين

وتقل القزويني عن ارسطو "أن البحر المسمى اوقيانوس يضطرب في كل فصل ربيع من هبوب الريح فيأتيه الصدف في هذا الوقت فتأتي الريح برشاشات بلتقيها الصدف ثم يرجع الى قعر البحر فتصير مركبة مع الماء واللحم في جوف الصدف فربما وقع في بطنها قشرة كبيرة فتعتقد درة كبيرة وربما تقع رشاشات فتعتقد اجزاء صفاراً كما ترى في أكثر الاصداف. ثم ان الصدفة اذا وقعت في قعر القشرة تخرج من قعر الماء الى ظاهره عند هبوب الشمال وطلوع الشمس وغروبها ولا تخرج في وسط النهار فان شدة الحر وقوته تعيج البحر فيفسد الدر وتفتح فالحا يقع الشمال على الدر فيعتقد من اثر الشمال وحرارة الشمس كما يعتقد الجنين في الرحم من حرارتها. ثم ان جوف الصدف ان خلا من الماء المريكون الدر في غاية الصفاء والجلاء وحسن الهيئة وان خالط الصدف شيء من الماء المريكون الدر اصفر اللون او كدرًا غير مهندم وكذلك ان استقبل الهواء في غير هذين الوقتين كانت الدرّة كدرة. واذا كانت فيها دودة او كانت مجوفة غير مصمتة كان سببها استقبال الصدف في الهواء ارضي وهو الليلي وانصاف النهار. ثم ان الصدف اذا تجددت الدرّة في جوفه تجددت مستوية هبط الى اصل البحر حتى تشعب منه العروق ويصير نباتاً بعد ما كان حيواناً". ولا يخفى ما في ذلك من الاوهام وكتاب ارسطو في خواص الاحجار الذي استشهد به القزويني وغيره من كتاب العرب لا يوجد الآن في اليونانية ولكن له ترجمة بالعربية للوقا بن اسرافيون. وذكر حجي خله^(٦) ترجمة اخرى لابي الريحان محمد بن محمد البيروني

ومناوص القدماء التي كانت في خليج فارس وسيلان لم تزل على عهدهما مع انه مر عليها أكثر من التي سنة اما مناوص جدة والقصير فاهملت. ثم كشفت مناوص اخرى شرقي

(٥) عالم طبيعي روماني ولد سنة ٢٢٠ لبلاد وله كتاب كبير في التاريخ الطبيعي في علم النبات والحيوان والجبال والجغرافيا والاحداث الجوية والهيئة واذناب البواحيات مطولة عن الصناعات والسياسات والظواهر ان العرب ترجموا فصولاً كثيرة من هذا الكتاب

(٦) حجي خله او الحاج غلبه هو مصطفي بن عبد الله الكاتب المحلي المشهور صاحب كتاب كشف الظنون ولد في النبطية في اوائل القرن الحادي عشر للهجرة

غينيا الجديدة وشمالى امتراليا وبترب بناما وكليفورنيا. ويقال ان قصر منتزوما ملك انكسيك
الذي خربه الاسبانون لما دخلوا بلاده كان مرصعاً باللؤلؤ والزمرّد. وذلك يدل على كثرة
اللؤلؤ في شواطىء بلاد انكسيك

ويوجد اللؤلؤ في اصداف بعض الانهار ايضا ولاسيما في الصين وروسيا والمانيا وكان
كثيراً في انهار بلاد الانكيز

والاصداف المجرىة التي يتولد فيها اللؤلؤ ثلاثة اشكال وكلها موجود في خليج فارس
والناس هناك معتادون الغوص عليها ابا عن جد لكن العادة لم تذهب مخاطر الغوص فهم
عرضة للطرش ولآفات القلب والرئتين والفالج فضلاً عن ان كلاب البحر تنفترمهم احياناً
نقل صاحب حضارة الاسلام عن القرماني ان "العواصين كانوا يثقبون آذانهم للنفس
ويجعلون القطن في انوفهم ويصطنعون وجوهاً من الدبل (صدف السلاحف) ويدهنون
ابدانهم بالسواد خوفاً من بلع دواب البحر ايامهم ويصيحون عند الغوص مثل الكلاب لتنبيهها
عندهم فاذا بلغوا القعر عصروا دهناً يضيئ منه البحر ليرى الاصداف التي يتولد فيها اللؤلؤ
وتكون مدفونة في ارض البحر رملآ كان او طينآ"

وقال ابن بطوطه^(٧) في رحلته المشهورة "ومعاص الجوهر فيها بين سيراى والبحرين سيفه
جون راكد مثل الوادي العظيم فاذا كان شهر ابريل وشهر مايه تأقي اليه القوارب الكثيرة
فيها العواصون وتجار فارس والبحرين والقطيف ويجعل العواص على وجبه مها اراد ان
يغوص شيئاً يكسوه من عظم الغيلم وهي السلخانة ويصنع من هذا العظم ايضاً شكلاً شبه
المقراض يشده على انته ثم يربط حبالاً في وسطه ويغوص ويتفاوتون في الصبر في الماء فمنهم
من يصبر الساعه والساعتين فما دون ذلك فاذا وصل إلى قعر البحر يجد الصدف هنالك فيما بين
الاججار الصغار مثبتاً في الرمل فيقتله بيده او يقطعه بمحديدة عنده معدة لذلك ويجعلها في
مخلآه جلد منوطه به فلهذا اذا ضاق نفسه حرّك الحبل فيمس به الرجل المسك للبل على الساحل
فيرفعه الى القارب فتؤخذ منه المخلآه وينقى الصدف فيوجد في اجوافها قطع لحم تقطع بمحديدة
فاذا باشرت الهواء جمدت فصارت جواهر فيجمع جميعها من صغير وكبير فيأخذ السلطان
خمسه والباقي يشتريه التجار الحاضرون بتلك القوارب وأكثرهم يكون له الدين على العواصين
فيأخذ الجوهر في دينه او ما وجب له"

(٧) هو الشيخ الفقيه ابو عبدالله شمس الدين بن ابراهيم الطنجي الرحالة المشهور المعروف بابن بطوطه
ولد بطنجة سنة ٧٠٣ للهجرة

ولم يزل الغواصون في خليج فارس يسدون آذانهم بالقطن ويشدون أنوفهم بمقراض من عظم السلاحف الى يومنا هذا ولكنهم لا يستطيعون ان يقيموا في الماء الا خمسين ثانية اوسيتين ولذلك فما ذكره ابن بطوطة من ان الغواصين يصبرون الساعه والساعتين تحت الماء خطأ منه او من نسخ كتابه ولعله قال الدقيقة والدقيقتين والأفوه ناقل غير مثبت لا مشاهد كما يدعي

وقد استنبط الاوربيون اسلوباً يسهل به الغوص وتطول مدته وهو ثوب من الصمغ الهندى يشعل الجسم كله ما عدا اليدين والرأس وخوذة من الخشب تحيط بالرأس وتصل بالثوب فيكون الانسان في غلالة لا يدخلها الماء ولا الهواء . وفي الخوذة كورتان كبيرتان من الزجاج ليرى بهما وانوب من الصمغ الهندى يمتد الى آلة حوائية في القارب الذي ينزل منه لدفع الهواء الذي الى الغواص واما الهواء الفاسد الذي تنفسه فيخرج من مصراع في جانب الخوذة . ويلبس الغواص احذية ثقيلة بالرصاص ويضع على صدره وظهره صمغيت من الرصاص ليسهل غوصه في الماء ويكون معه حبل متصل بالقارب الذي نزل منه اذا جذبته مرةً فذلك اشارة الى انه يطلب ان يرتفع من الماء واذا جذبته مرتين فذلك اشارة الى انه يحتاج الى الهواء وعلم جراً ويسمى حبل الحياة

والغواصون الذين يلبسون ثوب الغوص هذا أكثرهم من الالمانيين والاسوجيين وبعضهم من الانكليز والاميركيين ويستطيع الواحد منهم ان يقيم في الماء عشر دقائق على عمق مئة قدم وساعتين على عمق ثلاثين قدماً . ويحاطر الغوص لا تنقضي بهذا الثوب نعم ان كلاب البحر لا تغترس لابة كما تغترس الغواصين العراء لكن لابساً معرض لمخاطر اخرى هم في مأمن منها فان انبوب الهواء قد ينشق فيموت الغواص اختناقاً والقارب قد يحمله التيار فيسرع الغواص معه ليلقى تحته فيعلق انبوب الهواء او حبل الحياة بصخر او نحوه ويتعذر على الغواص النجاة فيرد حتمه في قاع البحر

ويكون مع الغواص غلالة يملأها بالصدف ويصعد بها ويفرغها في القارب فاذا امتلأ القارب منه فيكون فيه من عشرين الف صدفة الى ثلاثين الفاً فيوثق به الى الشاطئ . ويطرح الصدف عليه حتى يموت ويتن . وقد استخرج خمسون غواصاً في سيلان احد عشر مليون صدفة في ٢٢ يوماً باعوا كل الف صدفة منها بمائة وعشرين غرضاً فكان نصيبهم منها ٣٢٠٠ جنيه ونصيب الحكومة ١٠٠٠٠ جنيه . ثم تغسل الاصداف وتجمع منها اللالى المنفصلة لانها اغلى ثمناً من المتصلة بالصدف وهذه تنزع من الصدف وتعمل الترصيع فقط لانها غير تامة

الاستدارة واما تلك المستديرة فتتقب وتنظم قلاند
وافضل اللآلئ ما وجد في الغلاف المبطن للصدفة بقرب شفتيها او في لحم الحيوان عند
منصل صدفيه . واجودها الكروي الابيض الخالي من الشوائب او كما قال اليفاشي " افضل
الدر عندهم الفريدة وهي المستديرة الشكل التي لا تضريس فيها وتسمى عند عامة الجوهرين
المدرجة التي تجمع الاوصاف الخمسة الثقاء والثناوية وهي المائية وكبر الجرم والدرجة وضيق
الثقب اذا كان منقوبا ويتلو المستديرة الكثيرة الشكل ثم البيضاء . واذا كان وزن اللؤلؤة
٢٥ قحمة سميت فريدة وما زاد عن ذلك فنادر جدا

ومن اللآلئ المشهورة فريدة وجدت بين جواهر ملك فرنسا سنة ١٧٩١ بيعت بثمانية
آلاف جنيه وفريدتان اخريان كثيرتا الشكل ثقلها ٢١٤ قحمة ثمنتا باثني عشر الف جنيه .
ويقال ان عند شاه ايران فريدة تساوي ستين الف جنيه وعند امام مكت فريدة دُفع له
فيها ثلاثون الف جنيه فلم يبعها . ولعل اكبر الدرر كلها درة المستر برسرد هوب وهي في دار
التحف بوث كسنتون بلندرا وزنها ١٨٠٠ قحمة . ويقال ان الدرّة التي اذابتها كليبواترا
كانت تساوي ثمانين الف جنيه . وان الرومانيين قطعوا درة مثلها نصفين وصاغوا منها
قوطين للزهره

واللون الابيض هو المستحب في اللؤلؤ غالبا لكن الصينيين يفضلون اللون الاصفر وكان
اهالي باريس مرة يفضلون اللون القرمزي والآن يعد اللؤلؤ الاسود اثنى اللآلئ لندرته
وغني عن البيان ان اللؤلؤ مكوّن طبيعي لا يد للصناعة فيه غير ما يجري الآن من التحكّم
في الماوص بحيث لا يفاص على لؤلئها الا في اوقات معلومة ومنين محدودة فيترك اللؤلؤ
زمانا كافيا لنموه لكن ذلك لم يقنع الاميركيين الذين ابوا الا ان يشتتوا في كل صناعة
فانهم قد اخذوا يربون صدف اللؤلؤ في بحارهم وبحيراتهم ويدخلون في جسمه مادة يتكون
اللؤلؤ حولها ويتركونه زمانا كافيا ليكبر فيها ويصير من الدرر الغوالي . والظاهر ان الصينيين
عرفوا ذلك وسبقوا اليه منذ عهدهم قديم جدا فانهم ينزعون الصدف من الماء في شهر مايو
(ايار) وفتحونه ويدخلون فيه اجساما صغيرة من الطين مصنوعة في شكل اصنامهم ثم يردونه
الى الماء ويتركونه فيه نصف سنة فترسب عليها طبقة لؤلؤية واللؤلؤ الذي يرى احيانا في
شكل الثنائين يتكون على هذه الصورة . واذا نجح الاميركيون في توليد اللؤلؤ الكبير نجحهم
في توليد الصغير هبطت اثمان الدرر الغوالي وقلت منافسة الحسان فيها

العلاج بالدلك

قال بعضهم ان واحداً من السيّاح جاء القاهرة وهو عازم ان يسافر منها الى جبل سيناء فالتبرأ فاورشليم ولكن وثقت رجله وهو في الكرنك (اي صُعدت) وتعذر عليه المشي الا اذا استند الى رجلين . وكان بين السيّاح امرأة اصابها مثل ذلك وهي في الاستانة وعالجها الاطباء هناك فلم تشف وجاءت القطر المصري وهي على هذه الحالة واستدعت بعض اطبائها فعالجوها ولكن علاجهم لم ينفع فيها . ورأى الترجمان ذلك فقال لها دعاني آتيك بطبيب من ابناء البلد وهو ادرى بعلاج الصدع من الاطباء الاوربيين . فتأمر السيّاح واجمعوا على استدعاء الطبيب العربي ولو من باب الاطلاع على الغريب فجاءهم به الترجمان في اليوم التالي وهو رجل قصير القامة نحيف الوجه شائب الشعر اعور على يده ثوب واحد من القطن المصبوغ لم يرد الماء والصابون في حياته . واتفق حينئذ ان زائراً جاء يطلب الرجل المصدوع الرجل فابتدأ الطبيب علاجه في المرأة . جسّ رجلها اولاً ثم غطسها في ماء فاتر وغمس اصابعه بالزيت وجعل يفركا بها نحو ثلث ساعة ثم تشفها وامرها ان تمشي عليها فتزدت في اول الامر لان المشي كان يؤلمها كثيراً لكنه انهضها وقال لها امشي امشي فمشت خطوة بعد اخرى ولم تشعر بالالم وبعد قليل لبست جوربها وحذاءها ومشت وخرجت الى شوارع القاهرة وبقيت تسير من مكان الى آخر ساعتين او اكثر وعادت وهي لم تشعر بشيء من الالم فشفيت شفاء تاماً .

اما الرجل فكانت رجله وارمة كثيراً وكان الالم فيها شديداً فبقي الطبيب يعالجها ثلاثة ارباع الساعة وهو يدلكها ويفركها ويمشطها حتى كاد ينسى على صاحبها من شدة الالم ثم زال ما بها من الورم وعاد لونها طبيعياً مثل اختها وليس الرجل جوربه وحذاءه وكان قد خلعها منذ اسبوعين ولم يستطع لبسها ثانية لشدة الورم . ووقف ومشى ولم يشعر بالالم . وبقي في رجله شيء من الببوسة فلم يفته عن المشي ثم زال من نفسه بعد يومين ولا تخلو هذه القصة من المبالغة ولكنها لا تخلو ايضاً من شيء من الصحة يجعل للدلك مقاماً في صناعة الشفاء ارفع مما يسلم له به الاطباء عادة .

وكاتب هذه السطور وقع من فوق جدار وهو في التاسعة من عمره فوثقت يده وأغمي عليه من شدة الالم ولا افاق وجد يده وارمة لا يستطيع تحريكها ومضى عليه يومان

وهي تزيد ورمها والمفاقي بامرأة مجبرة فدلكتها بالزيت حتى عيل صبره من شدة الالم وربطتها وتركها يومين ثم اخذ يستعملها كاختها. وعثرت رجله وهو في الثامنة عشرة فوثبت واشتد به الالم فلم يبق له ثوبا وعالجها الاطباء بالكمادات والمبردات وبقي ثلاثة اسابيع يقامي من الالم اشده ولم تشف الا بعد شهر من الزمان

وغني عن البيان ان اهالي المشرق يعتقدون ان الاطباء الاوربيين والدين درسوا الطب الحديث في المدارس الاوربية او المدارس الشرقية المفتية خطواتها غير كفوء لمعالجة الكسر والخلع والصدع فاذا اصابوا بشيء من ذلك استدعوا مجبراً وطنياً ولو كان من اجيل الرعاية والفلاحين. ولقد رسخ في ذهنهم هذا الاعتقاد لانه لا يتخلو من الصحة. وكان الاطباء الاوربيون يحسبون ان خير علاج للاعضاء الموثنة الراحة التامة ثم ظهر لهم فساد هذا الزعم بالامتحان وعرفوا ان طريقة الدلك والدعك التي يجري عليها المجيرون صحيحة عما كما هي صحيحة عملاً. وند جمع الدكتور غرايم الاميركي اكثر من سبع مئة حادثة من حوادث الوثيء والخلع عولجت كلها بالدمك في فرنسا والمانيا وسكندنافيا فشفيت سريعاً في ثلث الوقت الذي تشفى به عادة لو عولجت العلاج المعادي ولم يكن في علاجها الم كما يكون لو عولجت بحسب الطرق العادية.

والحوادث التي من هذا القبيل كثيرة جداً تغني عن امتحان هذا العلاج في الحيوانات التي نمتنع العلاجات فيها الآن عادة. ورعاية المواشي يعالجونها على هذا السبيل بل ان اكثر المجبرين في بلاد الشام رعاية تملوا صناعتهم بتغيير قوائم النعم والمعزى وجروا على ذلك في تجبير ايدي الناس وارجلهم لكن الاطباء ابوا الا ان يحققوا هذه الطريقة بالامتحان العملي ويروا بعيونهم كيف تنفع العظام وتزول الاورام وتبطل الآلام

من ذلك ان فن مستشفى استاذ الجراحة في مدرسة بون الجامعة بالمانيا حقن قائمتي ارنب بالحبر الهندي في مكانين متقابلين وذلك القائمة الواحدة وترك القائمة الاخرى بلا دمك فزال الورم من القائمة الاولى حالاً وبقي في الثانية. ثم ذبح الارنب وشرح قائمتها فوجد القائمة الاولى خالية من الحبر لان الحبر نفذ الغشاء الزلالي ووصل إلى الندد الابطية فامتصته اما القائمة لم تدلك فوجد الحبر فيها ممزوجاً بالزالال مكوناً مادة لزجة ولم ينفذ الغشاء الزلالي. وكرر التجارب ثبت له منها ان الدلك يساعد الاوعية المفاوية على امتصاص المواد الغريبة ودفعها الى الندد المفاوية لتفرز منها

واوضح من ذلك التجارب التي اجريت في معمل الاستاذ ريشه وهي على ما فيها من القسوة واضحة الدلالة جزيلة الفائدة من ذلك ان كلباً خلعت بداه من كتفيه ثم ردتا إلى

مكائنها وذلك ككفنه اليمنى خمس دقائق مكان الخلع ثم ربطت الكتفان ربطاً واحداً وكانت الكتف اليمنى تدلك خمس دقائق كل يوم على ثلاثة ايام واما اليسرى فلم تدلك قط. وفي اليوم الرابع صار الكلب يحمل كل ضغط على كفنه اليمنى بلا ألم على ما يظهر واما اليسرى فلم يكن يحمل ان تلمس. وبعد ثلاثة ايام اخرى صار يقف على يده اليمنى بسهولة واما اليسرى فكان يرفعها ولا يدعها تمس الارض وكان الورك شديداً في كفنها. وفي اليوم الثاني صار يمشي جيداً على قوائم الثلاث واما يده اليسرى فكان زافعاً لها وبقي لا يستطيع ان يدعها تمس الارض وكانت لم تزل واردة. وبعد ثلاثة عشر يوماً صار يضعها على الارض احياناً وبعد شهرين صار يمشي عليها مثل اخواتها ولكن كانت نحيفة كأن لا تغض فيها بخلاف اختها اليمنى فانها بقيت سمينة على حالها

وقد اثبتت التجارب في رد الخلع في الانسان انه يجب رد العضو المخلوع إلى مكانه ودلكه يوماً بعد يوم بغير تحريكه إلى ان يشرع بالحركة من نفسه فلا يمضي عليه ١٥ يوماً إلى ٢٠ حتى يشفى تماماً

وكانت الكلاب التي تمتحن فيها عمليات الدلك تُنقل بعد خمسة اشهر وتُشرع وينظر إلى عضلاتها بالميكروسكوب فالعضلات التي لم تدلك يكون فيها تصلب وتضخم في النسيج الموصل بين الالياف وتزف دم بين الانسجة ولا سيما في النسيج الخلوي حول العضلات واغلغلة الالياف مشحونة بالدم. واما العضلات التي دلت فكانت في حالتها الطبيعية. والاروعية الدموية تكون طبيعية في الاعضاء التي دلت ومتضخمة في الاعضاء التي لم تدلك. والخيوط العصبية تكون طبيعية في العضلات التي دلت ومتضخمة في عضلاتها في العضلات التي لم تدلك. والغلاف المغلف للاعصاب يكون في العضلات التي لم تدلك اشن منه في العضلات التي دلت وشنه في تلك ثلاثة اضعاف شنه في هذه

وقد وجد بعضهم انه اذا ابتداء الدلك عند اول حدوث الوثق او الخلع زالت الاعراض حالاً وبطلت كل المضار التي تنجم عادة من الوثق والخلع كالنحول والضعف والتيس والاقباض ولكن اذا تأخر الدلك الى بعد ظهور هذه النتائج لم يزل النحول من العضلات ولكن زالت منها البيوسه

والذين يمالجون بالدلك لا يجهلون على طريقة واحدة لان عملهم لم يكن مبنياً على قواعد مقررّة اما الآن فقد بحث البعض في حقيقة الدلك ووضعوا له بعض القواعد وطريقاتهم في ذلك العضو الموثود الذي فيه ورم ان يدلكوا العضلات التي فوقه اي الاقرب منه الى القلب دلكاً

لطيفاً جداً كأنهم يدفعون منها مادة سائلة نحو القلب ثم يقتربون الى المكان المألوم رويداً رويداً فيسهلون جريان الدم فيه راجعاً الى القلب ليأخذ معه ما ارتشع في العضو وورمه وحينئذ يخف الألم او يزول لانه حادث من ضغط تلك المرتشحات على اطراف الاعصاب. ويفعل مثل ذلك بالطرف الآخر من العضو البعيد عن القلب حتى يسهل على الدم الجري في العضو ذاهباً من القلب كما يسهل عليه الجري فيه راجعاً الى القلب ثم يعودون الى ذلك العضو دلماً شديداً فيبتدون من مكان بعيد عن مكان الآفة نحو القلب ويحيط الدالك العضو يديه ويخذهما الى فوق كمن يمسك مصراعاً او يفرغ مادة لزجة من انبوب مرن ويفعل مثل ذلك تحت محل الآفة فتتهدد الاعصاب وتسرع الدورة الدموية وتنتشر مادة الورم وتزول رويداً رويداً كأنها تُعصر من العضلات عصرًا كما يعصر الماء من الاسفنجة ويتم ذلك العضو كله في ثلث ساعة ثم يربط ربطاً محكمًا ويكرر ذلك مرتين في اليوم

الحياة المدفونة

من نظم حضرة الشاعر المجيد نسيم افندي صبيعه

أرى في الحب أسراراً خفية	ولو كانت نتائجها جلية
فكم لبالٍ جعبته معان	تهمد دونها نارُ الروية
وكم في شرح اسباب التصابي	وحل رموزه سارت مطية
فعاوت ليس تحمل غير خفي	حنين بعد رحلتها الشقية
كأن القلب وادى فاق عمقا	واشكالاً قضايا هندسية
وفيه من العواطف سار نهج	عظيم إنما خلف الطوية
فيسمعا خرب الماء فيه	بعيد صدى الخلايا الثانوية
ومن يقصد بماخره اليه	يحد ما يوهن العمم العلية
ومن عجي تساوي الناس طرأ	وكان الحب فيهم اولية
فها الاجرام في الافلاك تجري	ونظرها بطلعات بهية
يميل لبعضها بعض مطيعا	لا يقضي نظام الجاذبية
كذلك الحب ناموس عظيم	يسير به ذوو النفس الالية

فليس حياتهم إلا كزهر
فيذوي دونها وبطيب نشرأ
يرينا عند ما يدو بهاء
فيشبح بكرة عجبا وتبها
كذا قلب التي يمانح حبا
فشمس الحب تحبه صغيرا
ولكن كلما اشتدت قواه
وتدفعها به ان صار كملا
فتقطع الاشعة عن عيون
وبنسل ريش اجحة النفوس التي كانت لمن تهوى وفيه
تغور مياه نبع الحب فيها
اذا هطلت في رمل الصماري
وان ازكت بها نار فنها
وهذا ما نسيم وداذا
وبينا الموه منسل بالمر
يجول بفكره ذكر قديم
وازهار الهوى تهدي اليه
وبسمع صوت من يهوى رجيعا
فيضحك تارة وينوح أخرى
ويستولي عليه الهم يوما
فيعلم ان في احشاء سرا
رعاك الله صاح يرز خفيا
أرانا حين نأخذ في مقال
نجد ونغطي متن التواني
وتعمل بعض احيان فعلا
ونبحث عن امور مشكلات
نحلمها ونوضح ما طوته

يروم اشعة الشمس السنيه
بها ويضع رائحة ذكيه
واشرافا والوانا زهيه
ويذبل كلما دنت العنيه
يشير برأسه نار الحبه
وتبت فيه ازهارا جنبه
تحف قوى عواطفه الفنيه
عوائد هذه الدنيا الهنيه
بها كانت مشعة غنيه
فلا بقي سوى نقطه زريه
وحيث قضيع امطار سحيه
دخان زاد في القلب البليه
يعز له صبي او صبيه
مهم او مصلح دينوبه
تحيه به للحيلة الوضيه
فتشقه روائح عبقيه
صداه من محلات قصيه
ولا يقوى على حل القضية
طويلا يشتهي فيه المنيه
تجبه سائر خدميه
وقل ما سر ذلك في البريه
لنشرح عن رياض سندسيه
وتخدمنا المصافي المعديه
تدل على عقول المنيه
ونسقي حقائق فلسفيه
ونشرها موضحة جليه

ولكن ان طرفنا بابَ بحث
يقومُ امامنا حجب وسد
نجاهلُ من نصادفُ من رفاق
ونعربُ عن عواطفنا بلطف
نحربُ ان نكلمهم بصدق
لعمرك ليس ما نبدي دليلاً
لان الكذب في الانسان طبع
قم بي يا وفاءك الله تنظر
يصالح بعضهم بعضاً بجدي
وقد لبوا الوراق مدلات
وقل لي هل حديثهم صحيح
وهل لودادهم نجاد ارتياحاً
نعم واياك كلهم خداع
بربك يا فؤادي كن صبوراً
فبالصبر الجميل تنالُ أجراً
ويا رشاً رمت قلبي قديماً
عهدتُ بقدك الميأس لينا
بحقك ضع يمينك في يميني
وحين اربك في عيني كتباً
لأنك بعض آيات الحجاب الـ
فمن عينيك في قلبي نبال
فخير الحب يزداً اقتجاراً
ويظهر للوجود على رياض الـ
فنعرف عندها خيراً وشرّاً
وعن ثقة نرى من امن تجري
ونروي من مياهِ الحب غلاً
ونمتف طالاً ملك الحب فينا

وكشف عن طوايانا الصفيه
يصدُّ بظلم تلك انثيه
ونصحبهم باخلاق رضية
اليوم او بانفساط طليه
فتخذهم ظواهرنا حنيه
يترجم عن ضمائرنا النقيه
واخناه الصحيح به مزيه
الى قوم صدقاتهم قويه
وهيئات بتصوير حريه
على كل المعاني الجوهرية
وهل هيئات لظنهم مريه
وتحب ان صحبتهم حظيه
وتتلقى واخبار فريه
اذا فابتك في الحب الزويه
وحظاً فاحفظن هذه الرصيده
سهام عيون الزرق العنيه
فلن نحوي وخذني بالمعيه
فابدي الحب اسلاك الننيه
أدر نحوي عيوننا نرجيه
تزل معج شجيه
أخال بها عصاة موسويه
ويخرج من مجاريه الخفيه
عواطف من موارد الشهيه
ونقرأ بعضنا قلباً ونيه
واين تصب أنهار السجيه
وتفرح قبل بعثتنا سويه
ولو جار المليك على الرعيه

الكوليرا وعلاجها بالمسهلات

لحضرة الدكتور رديع بر ياري

[المنتطف عسى ان يطالع جمور القراء هذه المقالة بامعان النظر لان فيها اوضح شرح لحقيقة فعل الكوليرا بالجسم ولأن تبيينها مخالفة لما يعتقده الجمهور عموماً وبعض الاطباء خصوصاً من ان الكوليرا يجب ان تعالج بالقوابض لا بسواها . وقد بلغنا عن غير واحد من الاطباء انهم يعالجون المصابين بالمسهلات كزيت الخروع والكالومل كما يشير حضرة كاتب هذه المقالة وأكثر الذين عالجوهم كذلك في بداءة العلة شفوا]

نقرر ان الكوليرا داء ناتج عن جراثيم خصوصية . مركزها الامعاء حيث تفرز سمها القاتل الشديد التأثير في البنية وخصوصاً في الانسجة العضلية والدم ويسري هذا السم في البنية ويحدث كل الاعراض التي يشكو منها المصاب . وله فعل مهيج قوي بالامعاء ولذلك كان اخض اعراض الكوليرا الاسهال والتي به وما هذه الاعراض سوى طرق تخفها الجسم بالفعل المنعكس لخراج المواد المعجية التي بقاؤها ميتة دقائق الانسجة . وبالفعل المنعكس والمشاركة تتمتع المدة ويحدث القي . فا الاسهال والاستفراغ والحالة هذه سوى علاج طبيعي يتميز الطبيعة وتجريه بلا علم وبغير حكم الارادة . فمن كانت بنيتة قوية وقوي على احتياك هزال الاسهال الى ان يتم التخلص من السم فال الشفاء والا ذهب قتل السم والاسهال . ومعلوم ايضاً ان شدة الاسهال تكون بالنسبة الى شدة المرض وكثرة الجراثيم وقوة فعلها وضعف البنية عن احتمالها . فكما زادت المواد المعجية زاد احتياج البنية الى قوة طاردة . فالموت من شدة الاسهال يرهان على قوة السم وشدة المرض ولو كان للاسهال فعل مضعف لا ينكر خصوصاً من استفراجه رطوبة الانسجة والعضلات . فاذا حدث الاسهال ووجد السم مصرفاً يخرج به وقت كينته في البنية وامتنع تجمعته ومع ذلك كله انتهى المرض بالموت فكم بالحري لو قلومنا خروج هذا السم واتخذنا الوسائط الفعالة لحجزه في البدن وجمعه في اوعية من اعظم خصائصها الامتناس (وهي الامعاء) باستمالتنا القوابض حتى يزايد السم ويتهور المصطب . ولا بد من استمرار الاسهال ما

زال في الامعاء مهيج ثم يوقف حينئذ تظهر علامات فراغ الامعاء من السم وهي بسيطة ولا بد قبل الخوض في امر العلاج من ادراك تأثير السم في البنية . وقد ابان العلامة الدكتور جنسن وهو من اكبر الثقات في الكوليرا ان توقف الدورة الدموية في الرئتين في درجة التهور

(الدرجة الثالثة) مسببٌ عن تقلص الطبقة العضلية في الاوعية الدموية بسبب تهيج مَم الكوليرا الموجود في الدم . ولهذا ايضا احسن تعليل نفاغ الشرايين الدموية وفقد النبض وازرقاق العينين وغورها وبرودة الجسم . ومن ذلك ايضا تعاق الدورة الدموية في الرئتين فتقل كمية الاكسجين الداخلة الى الجسم . ويسبب تأخر التأكد ما نراه في درجة التهور من هبوط الحرارة وحجز الحامض الكربونيك في الدم وحصر البول والصفراء لان هذه المفزات نتيجة التأكد . وبرهان ذلك ما نراه عند توقف هذه المفزات من عدم توقف اللبن اذا كانت المصابة مرضعا لان اللبن غير مركب من محاصيل التأكد . واعانة الدم في الرئتين هو سبب كثافة الدم لا نتيجة عنه لانه في حالة سير الدورة الدموية معا اشتد الاسهال لا يجمد الدم . وما يجره من الرطوبة يستعصم من رطوبة العضلات والانسجة فان الماء اربعة اخماس وزنها ولكن متى توقفت الدورة الدموية الرئوية وامتلات اوردت البنية جرت رطوبتها الى الانسجة المجاورة التي تكون قد فقدت قسما عظيما من رطوبتها . ومن ادلة ذلك ما ذكره الطبيب الهندي السر رينلد مارتن عن تأثير الفصد في اعادة الدورة الدموية ومنع التهور مقدما من الشواهد العديدة الحادثة والآتية قال . دعيت يوما الى المستشفى لعيادة ضابط كاد يموت بالكوليرا فلما حضرت وجدته في درجة التهور فتحت وريدا في كل ذراع من ذراعيه فلم ينزل سوى نقط قليلة من دم اسود وبعد مضي برهة جرى الدم ولحال تغير لون الجلد الازرق ولم يمض وقت طويل حتى جلس الرجل وكنت اظنه قد قارب الموت وقال ياسيدي احببتي . وتفسير هذه الحادثة انه بسبب عاقبة الدورة الدموية في الرئتين حصل تمدد وامتلاء شالي في الجهة اليمنى من القلب فالفصد اخرج عن القلب وزاد قوة تقلص عضلاته وذلك مثبت ايضا من تجارب الدكتور ريد في الحيوانات في حالة الاسفكسيا حيث تكون الدورة الرئوية والجهة اليمنى من القلب اشبه بمحالتها في المصاب بالكوليرا

وقد اتيج لي في هذه الايام ان اشاهد عددا وافرا من المصابين بالكوليرا وكان معظم احتمالي موجها الى الاسهال وفعلة بالنظر الى الحقائق التي ذكرتها آنفا فتأكدت من التوصل الى النتيجة الآتية وهي ان المصاب باسهال قوي مرضه شديد قتال يلزمه من الاسهال لطرده السم ما لا تقوى بنيته على احتماله ومن هذا النوع معظم الوفيات . ثم ان المصاب الذي اسهاله معتدل مرضه غير شديد فان قويت بنيته على احتمال الاسهال ولم يحصل له امساك قبل النهاية نجا من الداء والمصابون بهذا النوع هم الذين يشفى بعضهم ولو طالت مدة مرضه . والمصاب الذي لا يسهل الا مرات قليلة ثم نقبض امعاؤه او تظهر عليه علامات الكوليرا بلا

اسهال هو الذي يشد مرضه وتسرع وفاته ويقع حالاً في سبات ومن هذا النوع لا ينجو احد تقريباً وعندى على ذلك شواهد كثيرة اذكرها في حينها

والقصد من هذه المقالة اظهار رأي طبيب من اكبر النقات في داء الكوليرا مثبتاً بعض ما اخبرته وشاهدته من انه لا يجوز ابقاء الامواد السامة في الامعاء بالقوابض خلافاً لما اصطح عليه البعض بل يجب مساعدة الطبيعة بالمسهلات على طريقة قانونية وبحسب الاحوال كما اثبت بعض الاطباء وشهدت الادلة العقلية والتجربة وكفى بها برهاناً اذا فابلنا هذه الطريقة اي التخلص من السم بالطريقة القانونية التي سوف افصلها على باثولوجية المرض المذكورة آنفاً ويجب اعطاء الافيون لمنع الاسهال وتقوية البنية في آخر المرض متى تحققت عدم بقاء سم في الامعاء اي يجب ان يقتل الباب بعد خروج العدو لا قبله . ومن الغريب ان اكثر الاطباء اصطح قديماً على استعمال القوابض واخصها الافيون وتأثروا على استعمالها كل المتأثرة مع علمهم بسوء الانذار وعدم حصول الشفاء الا في ما ندر

وقد كان الداعي لاستعمال الافيون ألم اعتقال العضلات الذي يحدث في الكوليرا فاستعملوه لخاصية اتخذه يريته وقاوموا فعله القابض باضافة الكالومل (الزبيق الحلو) اليه والكافور وبهذا المركب الثلاثي حصلوا على المطلوب فتقاوموا الاعتقال بالافيون وابقوا الاسهال بالكالومل ونهبوا الجسم بالكافور الذي هو ايضاً من مضادات الاعتقال . ثم ضاع الغرض المقصود بتوالي الايام فظن ان القصد هو فعل الافيون القابض فتركوا تابعيه وتحكموا به وحده . ولا انكر ما للافيون من الفائدة في الاسهال المنذر قبل هجوم الداء ولكن متى هجم لم يعد بد من استعمال المسهلات

وقد قام البعض في هذه السنين واثبتوا انه لا يجوز منع الاسهال في الامراض المعوية كالحمى التيفوئيدية والكوليرا فاخذت ايجث عن ادلتهم على ذلك حتى عثرت في هذه الاثناء على كتاب للدكتور جنسن المشار اليه آنفاً وهو واحد اطباء ملكة الانكليز شرح فيه كيفية استعمال زيت الخروع في علاج الكوليرا ومقاومة رفاقه الاطباء له سنين كثيرة وتهكمهم عليه حتى لقبوه جنسن زيت الخروع ثم انصباهم الى رايه اخيراً واقرارهم بفضلهم . وهو صاحب الرأي المعمول عليه في باثولوجية الدرجة الثالثة من الكوليرا . وسأفصل طريقة علاجه في الشهر التالي مع ما اخبرته بنفسه من هذا القبيل

الخط الجديد

لمحضره العالم الفاضل زماوي زاده جبل صدقي افندي

ألاً فاعتبر من كل شيء أخيره ولا تنسب الفضل اجمع للبداء
فإن بدايات الامور نواقص وأن كمال الشيء في آخر الشيء

غير خفي على المطلع أن أقدم الخطوط كالمغربية وما ضارعيها صورية حروفها اشكال
الحيوانات واعضائها والبيوت وادواتها ثم هذبت تلك بكثرة الاستعمال واخضرت فبدلت
بالحروف المقطعية وتثبت هذه فصارت انواعاً عديدة ربما صعب ارجاعها إلى اصولها كما
تثبتت اللغات من الاصول وتنوع بتنوع المثل . ولقد انقن بعضنا حتى صار يؤذي اللفظ
بحركاته تماماً كالخطوط الغربية الشائعة اليوم واخضرت البعض حتى صار يضبط الكلام بسرعة
ولكن مع اهمال دلائل الحركات التي هي اجزاء الكلام الذي يراد تسطيره كالخطوط العربية
فكان لكل وجه رجحان بها على غيره فالخط الغربي يرجح على العربي بأدائه التام والعربي
يرجح باختصاره

وكما قد تقدمت في سلم الارتفاع كما هو شأن غيرها من الاشياء النامية على هذه الكرة
ولكن كل في طريقة تخالف اختراعها مع وجود تقاض فيها تشبها . ومما يرضخ له كل عاقل
منصف انه لو اخترع خط جامع لمحسنات الطرفين مجرد عن سيئاتهما ل زاد نفع الناس به فعمت
نوائده وهذا ما حدثني من سنوات إلى استنباط الخط الجديد الذي ساعرضه في رسالي هذه
للمصنفين

وقبل الخوض في المطلوب أبين ما اشتمل عليه كل من الخطين الغربي والعربي من
الحاسن وما حواه من القائص حتى يكون الدخول في الطلب مقترناً بالاستعداد اللازم وقبل
ذلك أبين هل يجوز ابدال خطنا حتى نكون قد دفعنا سلفاً ما يعترض به على مشروعتنا
الذي لم يقصد منه إلا خدمة البشرية

هل يجوز ابدال خطنا

والناس أعداء من جادت فريحتهم بمسجد غربي غير مبوب
يفرضون الذي ابدته فكرته مستحقين له من قبل تدقيق
قل للذي ينكر الشيء الجديد ألا لا تنكر الشيء إلا بعد تحقيق

لولا التجدد ما حاز أمره شرقاً ولا تخلصَ إنسانٌ من الضيق
 وإنَّ للعقَّ انصاراً يُصان بهم من كل ذي فطنةٍ بالخذقِ مشتهرٍ
 وقد راجَ للعلم سوقٌ من فضائلهم لولا هم لم يَرُجَّ للعلم من سوقٍ
 لاشك أني سأصادف في طريق مشروعِي هذا عراقلَ تمنع سرعة سيره وخاذلين يرموني
 بنبال الطعن المجردان ما أتيتُ به جديد غير مألوف لهم ولا منطبق على ما ورثوه من آباءهم
 كما أتيتُ أن للعقَّ انصاراً يذودون عن حرمه ويحذرون حماه فيدافعون عنه دفاعَ الأبطال
 يوم التزال من الفضلاء الذين بهم تُورقُ أغصانُ النضيلة وتنبع أنوار العلوم الجليلة
 وأولُ اعتراض يورده أصحابُ القديم هو من باب ديني فيقولون أن القرآن الكريم وكتب
 الحديث مكتوبة بخطنا القديم فإذا تبدل الخطُ اقتضى أن يبدل خط القرآن وكتب الحديث.
 وهو اعتراضٌ بعزل عن الصواب إذ لا علاقة للخط بالدين فهو ليس غير نقوشٍ وضعت لضبط
 الالفاظ والقرآن أول ما كُتب بالخط الكوفي الذي كان حينئذٍ خطَ عبدة الاصنام فلم ينقص
 بذلك من شرفه شيءٍ وقد أبدل هذا الخط بالخط النسخي الشائع ولم يعترض على ذلك أحد
 من الفقهاء والعلماء
 ولو كان البقاء على القديم واجباً لما جاز أن تبدل السهام والقسي التي كان أصحاب
 النبي صلى الله عليه وسلم يجاهدون بها بمدافع قروب والبنادق المكررة الشائعة في يومنا هذا
 وأنا لا اطلب أن يُبدلَ خطوط المصاحف وغيرها من الكتب الدينية يغطي هذا بل
 غاية ما اطلبه أنه إذا ثبت فضلُ خطي على غيره أمرَ بدرسه في المدارس الابتدائية مع
 سائر الخطوط فهو ينجو بطول الزمان ويقوى على غيره فيشيع دون سواه ولو بعد سنين
 بعيدة شأن كل جديد نافع
 الثاني أنه إذا شاع هذا الخط لم يبق من يقرأ خطوطنا القديمة فتمطل كل كتبنا العلمية
 والادبية كأن لم تكن شيئاً مسطوراً. وهذا الاعتراض ضعيف كما ترى لأن هذا الخط
 لا يشيع دفعة واحدة بل بالتدرج في سنين طويلة فلا تطمس الكتب القديمة الآن وقد أخذت
 مكانها كتب جديدة أكثر منها عدداً وأعظم نفعا ولا يقتضي الأمر أن يُبطل كل كتاب
 قديم فلا أسهل من أن يكرر طبع ما حسن منها كما يكرر اليوم طبع الكتاب بخطنا الشائع
 مراراً عديدة. وقد كان الخط الكوفي جامعاً لكثير من الكتب فلما شاع الخط النسخي أبدل
 أكثرها به فلم تهمل بذلك

والثالث انه اذا ابدل الخط القديم بهذا الجديد عُدَّتْ كُلُّ المطابع واقتضى ان توجد مكانها مطابع جديدة باخط الجديد وهو على ما فيه من الصعوبة داعٍ لتجشم نفقات طائلة لاتناسب ثروة الاخلاين . وهو اضعف من سابقه فقد قلنا ان الامر تدريجي لا يكون دفعة واحدة حتى تنبذ كل الحروف القديمة ويؤتى بالجديدة مكانها بل اذا اخذ هذا الجديد بشيخ تبر الزمان انشئت له مطابع جديدة بالتدريج ولا بأس حينئذ بعمل حروف جديدة في كل مطبعة لان القديمة لاتندوم إلى الابد ولا يجيل اصحاب المطابع انهم في كل بضع سنوات يبدلون حروفهم لاندراسها

الخط العربي الشائع

لا شك ان الخط العربي الشائع احسن من الخط العربي من وجوه اولها انه يسهل الالفاظ بحركاتها فتقرأ على وجه الصحة والثاني انه سهل التعلم ثلثة تنوعه في التركيب والثالث انه سهل الطباعة فانه يطبع مقطعا ولذلك كان عدد حروفه امام المرتبين قليلا لا ينيف الصغير منها والكبير الذي يوضع في اول الجمل على الستين ولكن فيه تقاضى لانه تفر منها انه مطوّل فقد يكتب لكلمة واحدة عشرون حرفا فاكثر . ولطوله ثلاثة اسباب اولها وجوب وضع حروف الصوت للحركات بين حروف الكلمة فقد يوضع لظهار صوت واحد حرفان او ثلاثة لولاها لم تقرأ الالفاظ على وجه الصحة وثانيها وضع حرفين او اكثر في بعض الحالات لاجل تشكيل حرف واحد من اصل الكلمة وثالثها الحروف التي توضع في آخر الكلمات زائدة من غير ان تلفظ مجرد انها كانت في وقت ما ملتزمة كأنها اعضاء اثرية فقد يبلغ عدد امثال هذه الثلاثة والاربعة في آخر الكثير من الكلمات ومنها تغير صوت الحرف باختلاف اقترانه مع الغير فيقرأ في مكان حرفا وآخر حرفا آخر مما يصعب على المبتدئ ضبطه في مدة قصيرة ومنها مخالفة رسم بعض الكلمات لما يشابهها في اللفظ تماما ولذلك كان الكاتب في بعض لغاتها مضطرا لاجل انشاء مطلب الى مراجعة كتب اللغة لكثير من الكلمات وان كان بليغا في لغته وقد شاهدت بعض متعلمي الفرنسية يحسن التلظظ والقراءة فيها بمدة لاتزيد على الستين ولكنه لا يقدر ان يكتب الكلمات على الوجه الاصح ما لم يحفظ صورها حفظا تاما في مدة لاتقل عن خمس سنوات فاكثر

الخط العربي الشائع

يفوق الخط العربي على الخط العربي باختصاره فان الكاتب فيه يكتب مفاغف ما يكتبه العربي بخطه في زمان واحد كأنه ضرب من الاختزال ولكن نقائصه اعظم من فائده الوحيدة

هذه . خذ كلمة ذات ثلاثة احرف ككلمة " بدأ " مثلاً واحسب الصور التي يمكن ان تقرأ بها فالباقى تقرأ على ثلاثة اوجه مضمومة ومفتوحة ومكسورة والدال على سبعة ثلاثة منها بالحركات البسيطة وثلاثة بالحركات المشددة وواحد منها بالسكون . والهمزة على ثلاثة عشر وجهاً ثلاثة منها بالحركات البسيطة وثلاثة بالمشددة وثلاثة منونة وثلاثة مشددة ومنونة معاً وواحد ما كن فيكون المجموع $13 \times 7 \times 3 = 273$ وجهاً . والكلمة المؤلفة من ستة احرف او سبعة ككلمة " مسئولية " مثلاً تبلغ الصور التي يمكن ان تقرأ عليها عشرات الالوف والصور الصحيحة منها في العبارة واحدة يقتضي ان يعرفها القارئ من بين كل تلك الصور مع دلالة رسم الخط عليها كلها على السواء

نعم ان العالم بالريية يقدر ان يجد الصورة المطلوبة من بين كل تلك الصور ولكن قل لي كم يقتضي من الزمان حتى يتعلم الواحد منا الريية تماماً فينتقن قراءتها صحيحاً . لا بد ما يجيب ان قراءة عباراتها من غير لمن متوقفة على درس قواعدها ولغتها أكثر من تسع سنين المدة التي يمكن ان يتزوج فيها الغربي ويولد له ولد يدخل مدرسة يتعلم فيها قراءتها لنتيجه ولكم رأيت البعض من تلاميذ مدارسنا القديمة قد اصاب شطري عمره في تحصيل الريية ومع ذلك لا يحسن قراءة صحيفة واحدة من دون لمن في عباراتها وبما ان اللغة كانت قديماً ملكة لاصحابها ولم يكونوا يحتاجون الى درس القواعد فكان الخط الحاضر كافياً لقراءتها حينئذ اذ كانت الاشارة الى الكلمة تذكرهم صحيحاً فيقرئونها من دون خطأ . واما الآن وقد تبدلت اللغة النحوية بالعامية فلا يصحفي الخط لصحة قراءتها الا بعد درس قواعدها وضبطها بالدرجة المطلوبة

واصعب ما في اللغة العربية اختلاف حركات آخر الكلمة بمقتضى العوامل واما أكثر اللغات الاجنبية فواخر كتاباتها تلزم حالة واحدة غالباً ولذلك لا تصعب قراءتها بعد معرفتها ولو كتبت بخطنا العربي مثال ذلك اللغة التركية والفارسية فانهما تكتبان بالخط العربي ومع ذلك فان متعلمهما يحسن القراءة فيها قبل متعلم الريية

ولا يكفي تحصيل الصرف وحده لصحة القراءة بل يجب ان يحصل معه الهوى والنحو مع الصرف لا يكفيان وحدهما بل يجب ان تُضبط معها اللغة فتعرف قراءة كل كلمة على حدة ولولا مراجعة كتب اللغة ما علم القارئ ان لفظ الماضي الصحيح من مادة " كرم " هو " كرم " لا " كرم " ولا " كرم " ومثل الافعال المجردة سيف صعوبة ضبطها المصادر السماعية والجموع المنكسرة

ولو كان ربحاً واحداً لا نعتبه ولكنهُ ربحٌ وثانٍ وثالثٌ
 نعم يمكن استدراك الامر بوضع اشارات الحركات وغيرها على الحروف فتلفتل صحيحاً
 كما في المصاحف الشريفة ولكن لماذا لم تتم هذه الطريقة ليست الصعوبة مانعة من ذلك
 فالذي يكتب مظهر الحركات ينزله من يكتب العبارة مرتين فيتعب بكتابة الحركات انذكرة
 بقدر ما يتعب بكتابة الاصل ثانياً لان الاصل يكتب في الغالب متصلاً والحركات تكتب
 متقطعة فتشغل الكاتب مع ما في هذه الطريقة من الاشكال واتعاب نظر القارئ لتمييز كل
 حركة هل هي لهذا الحرف او لما قبله او ما بعده

ثم ان عدم تميم طريقة الاعراب طبيعي فانه لما كان ثمة يضع الكاتب لم يسهل صعوبة
 ما يكابده القارئ ولو كانت الاشارات في جوهر الخط لا اضطر الكاتب الى كتابتها ولكنها
 زيادات خارجة عن طريقه الى فوق والى تحت بخلاف الخطوط الافرنجية حيث علامات الحركة
 فيها امام الكاتب وطريقها امامه فلا يصور الصوت المراد الا بكتابة الحرف وشارة الحركة
 معها . هذا عدا ما في طريقة الاعراب من تكاثر حروف الطبع اكثر مما هي الآن بحيث تبلغ
 الالوف فنكون قد زدنا على الحمل حملاً

ونظننا العربي هذا ما يب غير ما ذكر لا نفل عنه منها ان كثيراً من اشكال حروفه
 مشابه لا يفرق الا باللفظ وذلك محل للاشتباه فلا يعرف الانسان ان الحرف منقوطة بنقطة
 واحدة كالنون المتصلة في الاول او بنقطتين كالنساء او ثلاث كالنساء . ومنها ان الكاتب
 لا يكتب الكلمة متصلة تماماً بل يجب ان يقطع بعض الحروف في وسطها كالواو والراء والذال
 وامثالها وان يضع بعد اتمام الكلمة نقطتين ملتفتاً الى عددها ومحلها هل هي فوق الحرف او تحته .
 ومنها ان بعض الحروف يكتب ولا يقرأ كهزوة الوصل بعد اتصالها وكمبض الالامات وواو
 عمرو مثلاً . وبعضها يقرأ ولا يكتب كالالف بعد هاء هذا وهو لاء وبعد لام لكن . وبعضها
 يكتب ويقرأ حرفاً آخر كالواو في الصلوة . والياء في آخر الكثير من الافعال والاسماء نقرأ الفاء
 في مثل ارضي واهدي وعيسى وموسى وغيرها

ووجود امثال هذه سيئة غير الخط العربي لا يعذرهُ " فانما النقص نقص اينا كانا "
 والخط الكامل ما وافق اللفظ تماماً حتى لا يحتاج قارئه الى تذكر قواعد يقرأ بموجبها . ومنها
 تنوع شكل الحرف حسب موقعه فالعين مثلاً في اول الكلمة غيرها في وسطها او آخرها فيجب
 ان يضبط المبتدئ بدل ثمانية وعشرين شكلاً اضعافها . وقد يكتب الحرف الواحد بأكثر
 من اربع عشرة صورة حسب مواضعها في الكلمات كالمعزة فهي اذا وقعت اولاً كتبت بصورة

الالف نحو احسان واذا سكنت في الحشو كتبت بحرف حركة ما قبلها نحو بؤس وذئب ورأس واذا تحركت فيه كتبت بحرف حركتها نحو سأل وسيمر ولوم الا اذا كانت مفتوحة بعد ضم او كسر فتكتب بحرف حركة ما قبلها نحو سوال وفؤاد ورناسة واذا وقعت بين الف وياء كتبت اما بصورة همزة نحو الزاء ي او بصورة الياء نحو الراي واذا وقعت بين الف وواحد الضمائر غير الياء فان كانت مضمومة او مكسورة كتبت بحرف حركتها نحو بقاءه وبقائكم وان كانت مفتوحة كتبت بصورة الهمزة نحو بقاءه واذا نظرت وكان ما قبلها ساكناً كتبت بصورة علامة القطع نحو جزء وضوء وان لم يسكن ما قبلها كتبت بحرف حركة ما قبلها نحو ظمي اشد الظل واذا وقعت طرفاً ولحقها تاء التانيث فان كان ما قبلها صحيحاً ساكناً كتبت الفاء نحو نجاة او متحرراً كتبت بايمجانس حركة ما قبلها نحو فئة وان كان ما قبلها معتللاً كتبت بمد الياء ياء وبعد الالف والواو همزة نحو خطيئة وقراءة ومروءة مما هو مسطور في كتب الصرف ومنها صعوبة امر الطباعة لتعدد حروفها فيه بسبب التركيب فقد يبلغ عدد ما هو امام المرتبين اربع مئة حرف فاكثر يضطر المرتب ان يجد الحرف الذي يريد من بين كل هذه الحروف الامر الذي يثبب لبس المرتبين في كل مطبعة عربية وهو السبب الاكبر لغلاء طبع الكتب العربية وزيادة قيمتها مما يقلل نشرها بين ابناءها فلا تعم معارفهم ومنها عدم كفاية الخط العربي لكتابة اللغة التركية والمندية والكردية التي اكثر اتباعها مسلمون وخطهم هو الخط العربي فانما قد تعلمنا ان نقرأ بخطنا هذا الحركات العربية فقط من الضمة والتفتحة والكسرة واما غيرها فهو غريب لنا لا نقدر ان نقرأه وفي اللغات المذكورة حركتان ايستا في العربية الفصحى هما الضمة والكسرة المبسوطتان ولذلك ترى اصحاب اللغة التركية قد اضطروا الى وضع الحروف اظهاراً لبعض تلك الحركات وسموها حروف الاملاء كالواو والياء في كلتي "بوزار" و"ايدر" مثلاً ولكنها لم تزل ناقصة لاشتراكها في الدلالة مع الواو والياء الاصيلتين ولاستعمالها في غير مقام البسط والكتابة الفارسية مثل العربية ليس لها غير الحركات الشائعة عندنا من الضمة والتفتحة والكسرة ولذلك كانت اوجه قراءة كتابها اقل من اوجه قراءة الكلمات التركية وحيث ان اواخرها لا تختلف كالعربية باختلاف العوامل فهي تازم حالة واحدة في الغالب يعرفها الممارس من دون اتقان القواعد فيقرأها من غير خطأ

والحركتان المبسوطتان اللتان ذكرنا وجودها في اللغات السابقة موجودتان في لغتنا العامية ايضاً بكثرة ولكن في صورة المد غالباً كما في كلمة "بوش" و"ليش" ولذلك ترى

الكتاب العربي يستصعب قراءة العبارات العامية أكثر مما يستصعب قراءة العبارات الفصحية وسبب ما تقدم هو أنه يقرأ العربية الفصحى بمعونة القواعد وأما العامية فليس لها قواعد مضبوطة فنقرأ بالحدس والتخمين ولما لم يكن في العربية الاصلية حركات مبسوطة فهي غريبة لمن لم يألها

لغة العامة

ورب قائل يقول ماذا تكون اللغة العامية حتى تكثر لها ونتم بها بحيث نجعل خطنا في صورة تواضعها فالعامية اناس بسطاء ليس لهم كتابة ولا كتاب وإذا كان تعليمهم مطلوباً فالأجدر ان نعتمد اللغة الفصحى بينهم بدل ان نغير خطنا بتعقيد لغتهم الشائعة فأقول يجب لا شك ان العوام أكثر عدداً من الخواص ولا يرتقي قوم إلا اذا عمت المعارف والفنون بين افرادهم واتحدت لغة كتابتهم بلغة التكلم والاتحاد المطلوب لا يكون إلا باحد طريقين إما بإبدال لغة العامة باللغة الاصلية او بعكس ذلك والاول اصعب مما تنصرونه فلم نسمع بلغة قديمة الفيت زماناً طويلاً ثم اعيدت فبقيت وصارت لغة التكلم بل الذي نراه ونسمعه كل وقت هو تهذيب اللغات بالاستعمال وتغييرها على راسخين فيسقط في الغالب منها بعض الحروف والحركات الزائدة التي لا دخل لها في الافادة والكلام ما قل ودل من ذلك كلمة "ليش" مثلاً في لغة بغداد العامية اصلاً لاي شيء و"منو" اصلاً من هو و"شنو" اصلاً اي شيء هو فمثال هذه قد حذفت منها حروف كثيرة لكثرة الاستعمال مع بقاء الدلالة على معناها. والكلمات في العامية على انواعها محذوفة حركات الآخر وافعالها المجردة مبنية على نسي واحد كأنها من باب واحد ومع ذلك لم تقصر في الافادة عن اصولها فالعامية يتكلمون ويتفاهمون بلغتهم اما قصورها فمن عدم جمع قواعدها فلو جمعت ودونت وهذبت لوفت بالمرام وإذا اعزها كلمة أقي بها من اللغة الاصلية

والايطاليون والاروام اجلي شاهدين على ما انا بصدور فهم لما تحققوا ان اعادوا لغتهم القديمة اللاتينية واليونانية وتعميها بعد ان اقل نجمها غير ميسور لهم اكتبوا بلغة التكلم فهدبوها وكتبوا كتبهم بها. واللغة التركية المستعملة الآن كانت قبل التدوين متعددة لغة كل بلدة تختلف عن لغة اخنفاً فلما غلبت احداها للاسباب السياسية وهذبت بجمع قواعدها صارت لغة كتابية ومثل ذلك أكثر اللغات الاجنبية بل اللغة العربية الفصحى ايضاً كانت متعددة حتى تغلبت لغة مضر

وابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصله ان لم نقل المرتقي عنه

إلى أصله وهل مثل ذلك واقع . والعوام يتراسلون بلغتهم فيقرأونها أحسن قراءة مع ما في ذلك من الصعوبة بالنسبة إلى الخط لزيادة حركاتهم وعدم تدوين فوائدهم والذي يعينهم على ذلك كونها لغتهم المتداولة فيما بينهم

وانا لا أقصد في مقالي هذه الحث على إبدال اللغة القديمة باللغة العامة فإني ذلك الإبدال واقع بالفعل فهل يجد اليوم على كل الأرض قوماً من العرب لغتهم المتداولة هي اللغة القديمة بل لا ترى لغة قديمة في الدنيا كلها إلا وقد تغيرت عن حاضرها الأصلية تبعاً لناموس التغير الشائع في الكون وانا أقصد اظهار طريقة للخط يمكن بها ضبط اللغتين وكتابتهما معاً . فاللغة العامية لغة يتكلم بها الناس سواء رضي البعض أو لم يرض . ونرى ماذا يضر أنصار اللغة الأصلية إذا قدر العالمان أن يكتب ويقرأ في لغتهم . وأكثر الناس يدرسون العربية لأجل معرفة كتب الدين وغيرها من الكتب القديمة الجليلة فإذا هذبت اللغة العامية وشاعت ترى هل ينفي الباعث المذكور كلاً بل هو باق . فلا مانع حينئذ من درس اللغة القديمة أيضاً لمن يطلب ذلك كما يدرسها الآن فإن قيل الاتفاق على وحدة العامية صعب دونها خبط القناد قلت أنا تجاري في ذلك الطبيعة فكل اللغات الموجودة كانت في وقتها فروعاً مختلفة ثم اتحدت

وما يسأل به أن القوم الذين تبدلت لهجة لغتهم تبدلت آلاهم الصوتية أيضاً تبعاً لما يبحث لم توافق اللهجة القديمة وهذا التبدل واقعي وإن كان طفيفاً في نفسه فله تأثير لا ينكر أقله التكلف في التلفظ وهب أن إبدال العامية بالقديمة اتفق فهل تقدر أن تقنع الامم العربية كلها بترك لغاتها الشائعة عندها وقبول القديمة التي أصبحت اجنبية بالنسبة اليهم وهب أنك اتعنتهم فمن أين تلك الوسائط اللازمة لذلك . أسأل المتصفين من أنصار اللغة القديمة أنهم إذا اختلفوا في يومهم في أي لغة يتكلمون مع أطفالهم وعيالهم اليس بلغة العامة هذا وهم المتضامون من القديمة الآخذون بنصرتها فكيف بالعامية الذين إذا تكلم أحد أمامهم بالقديمة استهزأوا به وسخروا لبعدهم عنها

وقد يجاب أن التكلم في البيوت بالقديمة بما لا يروج إلا باتفاق الكلمة على ذلك والآ فلوما ينفع اشتغال واحد أو اثنين به وإهمال الجمهور له فاجيب لا بد أن يجب الأب العالم بالقديمة الآخذ بنصرتها أن نتقن أبناءه العربية مثله ويعلم أن الولد إذا نشأ متكلماً بها من أول عمره فلا بد أن يتسلل له تعلمها واتقانها بذلك . ومع هذا الحرص فإنه لا يجشم هذا التكلف ليس ألا كونها ليست في الحقيقة لغته فالاتفاق الذي تطالبونه بعيد عن الامكان

ولا شك ان العاني اذا سهلت له طريق الكتابة بان يتعلمها في بضعة ايام قرأ العبارات بكل سهولة لان اللغة لينة وتسهيل الكتابة غير ميسور بطريق خطنا المتعارف لما مضى فانا لنا الا ابداله. والتسهيل المذكور اذا طلب كفى له في اول الامر اهتمام بعض اولي الهمة بان يجمعوا قواعد اللغة العامية ويهذبوها بوضع الكتب فيها وتوسيع دائرة ادبياتها وازافة بعض ما يعوزها من الكلمات القديمة مع ابدال الخط المتعارف فتم هذه المهذبة لسهولتها شأن كل امر نافع

ولاجل ما شاهدته من النقائص في خطنا حملتني الحمية الوطنية على استنباط خط جامع لاداء الخط العربي واخصار الخط العربي مجرداً عن كل ما يشين ذينك الخطين مع مراعاة امر الطباعة وتسهيل صانعتها بتقليل حروفها الامر المهم سي في هذا العصر عصر الارتقاء والتقدم والمجاعة. واذا رأيت ان ذلك لا يتم باصلاح احد الخطين المذكورين لما انهما مرتفان عن اصل لا يوافق ما انا طالبة فقد وضعت لنا انا انشده اصلاً جديداً يصلح ان اتصرف فيه كيفما اشاء فانخذت الاشكال المسطورة في الشكل الاول اصلاً ابني عليه

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠ ٦١ ٦٢ ٦٣ ٦٤ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠

الشكل الاوّل

والصف الاول منها عرفت الصف الثاني مقلوباً فاذا ضربته به حصل ٦٤ حرفاً كلها بسيط للغاية ومساعد لان يتصل بغيره في الكتابة ويكتب من اليمين الى اليسار او اليسار الى اليمين واذا قلبت الواحد منها حصل غيره من نفس الحروف الا ثمانية منها فهذه لا تبدل بالقلب. فكان لنا من ذلك ٤٢ حرفاً نصفها مقلوب النصف الآخر وثمانية غير مقلوبة وهي في الحقيقة ٢٩ قطعة

ولما كانت الكتابة العربية اهم من غيرها بالنسبة اليها فاهم ما قصدته ايجاد خط كاف لضبط عباراتها وتحريرها بالاخصار اللازم مع اداء الحركات وقلة حروف الطبع حسب الامكان واما كتابة غيرها من اللغات فبهي مطلوبة في الدرجة الثانية

الخط العربي الجديد

ان الخط العربي هذا ينقسم الى قسمين احدهما للكتابة والثاني للطباعة اما خط الكتابة فاشكال مؤلفة من الاصول المحررة في الشكل الاول عددها ٢٨ حرفاً كما تراها في الشكل

الثاني مع ما تدل عليها من الحروف العربية القديمة

ا ب ت ث ج ح خ د ذ ر

ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف

ق ك ل م ن ه و ي فتح ضم كسر

الشكل الثاني

فإنه تدل على الحروف الجوهريّة من غير حركات وتكتب مركبة من غير تقطع من

اليمن الى اليسار او من اليسار الى اليمن . واما الحركات فتلاث اشارات بسيطة جداً تكتب بعد الحرف في طريق وصله بالغير كما تراها في آخر الشكل الثاني . واما المد الذي يوضع له في الخط القديم حرف فليس له في هذا اشارة مخصوصة بل يكتب في الحروف الممدودة أكبر مما لم يمد . والشد لا يقتضي ان يكرر له الحرف بل يوضع فوق الحرف نقطة تدل عليه . و يقتضي ان تكتب الحروف الملقوطة فقط واما ما لم يلفظ كالالف واللام في اوائل الكلمات فلا

ولقد استحسن ان اضع للاختصار نقطة في آخر الكلمة دلالة على كل نون ساكنة سواء كانت تنويناً او غيرها واكتب اشارة الجزم لكل لام ساكنة في الآخر وان لا أكبر الحرف الممدود في الآخر بل اكتفي بتبديل اشارة حركته كما تراه في الشكل الثالث الذي سيأتي ولقد وجدت في اللغة القصبى ان ٥١ في المئة من حروفها تقريباً مفتوحة ٩ في المئة مضمومة و ٢٠ في المئة مكسورة و ٢٠ في المئة ساكنة فاستحسن ان اجد كل مفتوح عن الاستارة واضع اشارته للسكون حتى لا يلتبس به فاكون قد قلت الاشارات التي يجب وضعها $\frac{21}{81}$ اي نحو نصف الاشارات

وترى في الشكل الثالث بيتاً مكتوباً بصورة التركيب من اليمن الى اليسار وفيه الاستحسانات السابقة مع ما يدل عليه من الكلمات بالخط القديم ولم ار حاجة لكتابتي من

اليسار الى اليمين فذلك يتبين اذا قابلته بمرآة ونظرت اليه ترى صورته منطبعة فيها كما
مكتوبة من اليسار الى اليمين

١٢٣٤٥٦٧٨٩١٠١١١٢١٣١٤١٥١٦١٧١٨١٩٢٠٢١٢٢٢٣٢٤٢٥٢٦٢٧٢٨٢٩٣٠٣١٣٢٣٣٣٤٣٥٣٦٣٧٣٨٣٩٤٠٤١٤٢٤٣٤٤٤٥٤٦٤٧٤٨٤٩٥٠٥١٥٢٥٣٥٤٥٥٥٦٥٧٥٨٥٩٦٠٦١٦٢٦٣٦٤٦٥٦٦٦٦٧٦٨٦٩٧٠٧١٧٢٧٣٧٤٧٥٧٦٧٧٧٨٧٩٨٠٨١٨٢٨٣٨٤٨٥٨٦٨٧٨٨٨٩٩٠٩١٩٢٩٣٩٤٩٥٩٦٩٧٩٨٩٩١٠١١١٢١٣١٤١٥١٦١٧١٨١٩٢٠٢١٢٢٢٣٢٤٢٥٢٦٢٧٢٨٢٩٣٠٣١٣٢٣٣٣٤٣٥٣٦٣٧٣٨٣٩٤٠٤١٤٢٤٣٤٤٤٥٤٦٤٧٤٨٤٩٥٠٥١٥٢٥٣٥٤٥٥٥٦٥٧٥٨٥٩٦٠٦١٦٢٦٣٦٤٦٥٦٦٦٦٧٦٨٦٩٧٠٧١٧٢٧٣٧٤٧٥٧٦٧٧٧٨٧٩٨٠٨١٨٢٨٣٨٤٨٥٨٦٨٧٨٨٨٩٩٠٩١٩٢٩٣٩٤٩٥٩٦٩٧٩٨٩٩

لمع ال برق ال يماني فشجاني ما شجاني

الشكل الثالث

ولكتابة الحركات والمدات طريقة اخرى بسيطة وذلك ان تأخذ من ابسط الحروف
الاصيلة ثلاث صور تجمدها بين الحروف في الشكل الرابع

١٢٣٤٥٦٧٨٩١٠١١١٢١٣١٤١٥١٦١٧١٨١٩٢٠٢١٢٢٢٣٢٤٢٥٢٦٢٧٢٨٢٩٣٠٣١٣٢٣٣٣٤٣٥٣٦٣٧٣٨٣٩٤٠٤١٤٢٤٣٤٤٤٥٤٦٤٧٤٨٤٩٥٠٥١٥٢٥٣٥٤٥٥٥٦٥٧٥٨٥٩٦٠٦١٦٢٦٣٦٤٦٥٦٦٦٦٧٦٨٦٩٧٠٧١٧٢٧٣٧٤٧٥٧٦٧٧٧٨٧٩٨٠٨١٨٢٨٣٨٤٨٥٨٦٨٧٨٨٨٩٩٠٩١٩٢٩٣٩٤٩٥٩٦٩٧٩٨٩٩

لمع ال برق ال يماني فشجاني ما شجاني

الشكل الرابع

فهذه تكتب بعد الحروف متصلة بها وحيث ان المد في الحقيقة حركة مطولة فتضع له شكل
الحركة مكبرا وتكون قد جارت طبيعة اللفظ بذلك

ولقد علمت مما سبق ان العربي لا يحتاج في درس اصل القراءة والكتابة الا الى حفظ
٢٨ حرفا وثلاث اشارات للحركات ومعرفة ان الممدود يكتب مكبرا او تكبرا له اشكال
الحركات كما في الشكل الرابع وان المشدد يوضع عليه نقطة والمتون بعده نقطة وهو مما يتيسر
لذكي في يوم واحد وللغبي في اسبوع

واما خط الطباعة فله ثلاث طرق ينتخب الاحسن منها اولها ان تجعل حروفها عين
حروف الكتابة التي سبق ذكرها ولكن باختلاف شكل الحركات فتكون هنا اشارة في
وسط الحرف لا تبدل بتغير وضعه كما تراها في الشكل الخامس العدد ١

١٢٣٤٥٦٧٨٩١٠١١١٢١٣١٤١٥١٦١٧١٨١٩٢٠٢١٢٢٢٣٢٤٢٥٢٦٢٧٢٨٢٩٣٠٣١٣٢٣٣٣٤٣٥٣٦٣٧٣٨٣٩٤٠٤١٤٢٤٣٤٤٤٥٤٦٤٧٤٨٤٩٥٠٥١٥٢٥٣٥٤٥٥٥٦٥٧٥٨٥٩٦٠٦١٦٢٦٣٦٤٦٥٦٦٦٦٧٦٨٦٩٧٠٧١٧٢٧٣٧٤٧٥٧٦٧٧٧٨٧٩٨٠٨١٨٢٨٣٨٤٨٥٨٦٨٧٨٨٨٩٩٠٩١٩٢٩٣٩٤٩٥٩٦٩٧٩٨٩٩

لكن وقتي مقال^(١) وكل قول مقام

الشكل الخامس

وعلى ذلك فيكون الحرف اذا ادير حصل منه حرف آخر فمفرك بالحركة تقسمها واما

المد والثد فيوضع للاول حرف دال عليه كما في الخط القديم ويكرّر الحرف للثاني والثلاثين
توضع له النقطة كما سبق او النون الساكنة

وفي هذه الطريقة لا يضطر المرتب ان يضع للحركة حرفاً على حدة كما في الخطوط
الاجنبية بل يضع للحرف مع حركته حرفاً واحداً ومع ذلك فلا تزيد حروف الطابع فيها
على ٥٨ قطعة وذلك لان كل الحروف عبارة عن ٤×٢٨ هي الحركات والسكون فيكون
المجموع ١١٢ وحيث ان نصف الحروف عين النصف الآخر مداراً فعدد القطعات اللازمة
لنا في الطبع ٥٦ ولنا قطعتان للمدات فالمجموع كما سبق ٥٨ حرفاً

وثانيها ان تكون الحروف والحركات عين الحروف الاولى والحركات من الطريقة الثانية
في الكتابة وترى صورته في الشكل الخامس العدد ٢ ففي هذه يضع المرتب للحرف حرفاً
وللحركة حرفاً وحيث قد نسبنا فيما سبق ان المتنوع لا يوضع له اشارة بل يكون مجرداً وتوضع
اشارة للسكون فنكون قد ربحنا $\frac{21}{8}$ من الاشارات التي يلزم وضعها

وانما في هذه وان كنا نضع للحركة حرفاً على حدة نربح من جهة فلة الحروف للطبع وذلك
لان الحروف ٢٨ وحيث ان نصفها عين النصف الآخر فهي امام المرتب ١٤ حرفاً ولنا اربع
قطع تبلغ بتبدل وضعها ثمانية حروف هي للحركات والمدات فيكون الجميع ١٨ حرفاً لا أكثر
وثالثها ان تكون الحروف والحركات مختلفة للحروف والحركات في الكتابة كما في حروف
الطبع في لغة الاجانب وترى صورة واحدة منها على الحالات الاربع من الحركات والسكون
في الشكل السادس العدد ١ ككتبتها اموزجاً لباقيها

١ [] [] [] []

٢ [] [] [] []

٣ [] [] [] []

الشكل السادس

فهذه كما ترى مربعة الشكل اذا اديرتم لم يتغير شكلها بل تغيرت الحركة فقط فيكون
٤٨ شكلاً من مثلها كافياً لكل الحروف والحركات من غير ان توضع للحركات حروف على
حدة وذلك لان كل شكل له اربع جهات اذا ادير اليها حصلت اربعة احرف في صورة
واحدة وحركات مختلفة وحيث تقدر ان نرم في رأس الحرف التخياني ايضاً مثل اشكال
الرأس التوقافي فنكون حروف الطبع امام المرتب ١٤ قطعة يضع الواحد منها للحرف مع

حركته وإذا امنت النظر في هذه الطريقة رأيت ان الحرف لا يتبدل شكله بتبدل الحركات مع انك لا تضع للحرف اشارة على حدة

وهنا طريقة اخرى قريبة من السابقة وهي ان تُصنع حروف مربعة كما ترى انموزجها في الشكل السادس العدد ٢ بحيث كلما ادبرت الواحدة منها ربيع دورة حصل حرف آخر فيكون كل قطعة اربعة حروف . وبما انه يمكن ان يرسم في رأسه الختاني ايضاً شكل آخر منها فيكون كل قطعة مثنوياً على ثمانية احرف وحيث ان عدد الحروف عندنا ٢٨ وعدد الحركات والمدات ٦ فالجُموع ٢٤ حرفاً يكفي لجميعها خمس من القطع المذكورة مع زيادة هي لبعض الارقام توضع امام المرتب ويكتب فوق كل بيت من بيوتها اسماء الحروف التي تثنو به فاذا اراد حرفاً اخرجه من يتيه ورأى احد رأسيه فان كان موافقاً لما يطلبه فيه والا فقلبه ونظر الى الرأس الثاني وهو سهل للتميز

ويمكن ان تصاغ الحروف كالسابقة على اشكال مربعة وتوضع اشارة الحركة في وسطها فاذا ادبرت القطعة الواحدة حمل في كل وجه منها حرف غير ما في الوجه الآخر مع الدلالة على الحركة من غير ان تتغير بتغير الحرف كما ترى مثاله في الشكل السادس العدد ٣ فيكون عدد الحروف امام المرتب ١٦ قطعة فيها زيادات للارقام والمدات

الخط الاجنبي الجديد

ان كتابة اللغات الاجنبية ليست خارجة عن القواعد التي بسطناها للعربية خروفاً حروف تلك بعينها الا ان يزداد بعض الحروف والحركات التي لم توجد في العربية والحروف الشائعة في غير العربية هي پ ج ژ ث وترى صورتها في الشكل السابع العدد ١ ولقد استحسنتم ان يكتب بدل اداة الربط (دد) المتكررة كثيراً في العبارات التركيبية اشارة الضمة لاجل الاختصار

(١) ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠ ٦١ ٦٢ ٦٣ ٦٤ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠ ١٠١ ١٠٢ ١٠٣ ١٠٤ ١٠٥ ١٠٦ ١٠٧ ١٠٨ ١٠٩ ١١٠ ١١١ ١١٢ ١١٣ ١١٤ ١١٥ ١١٦ ١١٧ ١١٨ ١١٩ ١٢٠ ١٢١ ١٢٢ ١٢٣ ١٢٤ ١٢٥ ١٢٦ ١٢٧ ١٢٨ ١٢٩ ١٣٠ ١٣١ ١٣٢ ١٣٣ ١٣٤ ١٣٥ ١٣٦ ١٣٧ ١٣٨ ١٣٩ ١٤٠ ١٤١ ١٤٢ ١٤٣ ١٤٤ ١٤٥ ١٤٦ ١٤٧ ١٤٨ ١٤٩ ١٥٠ ١٥١ ١٥٢ ١٥٣ ١٥٤ ١٥٥ ١٥٦ ١٥٧ ١٥٨ ١٥٩ ١٦٠ ١٦١ ١٦٢ ١٦٣ ١٦٤ ١٦٥ ١٦٦ ١٦٧ ١٦٨ ١٦٩ ١٧٠ ١٧١ ١٧٢ ١٧٣ ١٧٤ ١٧٥ ١٧٦ ١٧٧ ١٧٨ ١٧٩ ١٨٠ ١٨١ ١٨٢ ١٨٣ ١٨٤ ١٨٥ ١٨٦ ١٨٧ ١٨٨ ١٨٩ ١٩٠ ١٩١ ١٩٢ ١٩٣ ١٩٤ ١٩٥ ١٩٦ ١٩٧ ١٩٨ ١٩٩ ٢٠٠ ٢٠١ ٢٠٢ ٢٠٣ ٢٠٤ ٢٠٥ ٢٠٦ ٢٠٧ ٢٠٨ ٢٠٩ ٢١٠ ٢١١ ٢١٢ ٢١٣ ٢١٤ ٢١٥ ٢١٦ ٢١٧ ٢١٨ ٢١٩ ٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٤ ٢٢٥ ٢٢٦ ٢٢٧ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٣٠ ٢٣١ ٢٣٢ ٢٣٣ ٢٣٤ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٣٩ ٢٤٠ ٢٤١ ٢٤٢ ٢٤٣ ٢٤٤ ٢٤٥ ٢٤٦ ٢٤٧ ٢٤٨ ٢٤٩ ٢٥٠ ٢٥١ ٢٥٢ ٢٥٣ ٢٥٤ ٢٥٥ ٢٥٦ ٢٥٧ ٢٥٨ ٢٥٩ ٢٦٠ ٢٦١ ٢٦٢ ٢٦٣ ٢٦٤ ٢٦٥ ٢٦٦ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٦٩ ٢٧٠ ٢٧١ ٢٧٢ ٢٧٣ ٢٧٤ ٢٧٥ ٢٧٦ ٢٧٧ ٢٧٨ ٢٧٩ ٢٨٠ ٢٨١ ٢٨٢ ٢٨٣ ٢٨٤ ٢٨٥ ٢٨٦ ٢٨٧ ٢٨٨ ٢٨٩ ٢٩٠ ٢٩١ ٢٩٢ ٢٩٣ ٢٩٤ ٢٩٥ ٢٩٦ ٢٩٧ ٢٩٨ ٢٩٩ ٣٠٠ ٣٠١ ٣٠٢ ٣٠٣ ٣٠٤ ٣٠٥ ٣٠٦ ٣٠٧ ٣٠٨ ٣٠٩ ٣١٠ ٣١١ ٣١٢ ٣١٣ ٣١٤ ٣١٥ ٣١٦ ٣١٧ ٣١٨ ٣١٩ ٣٢٠ ٣٢١ ٣٢٢ ٣٢٣ ٣٢٤ ٣٢٥ ٣٢٦ ٣٢٧ ٣٢٨ ٣٢٩ ٣٣٠ ٣٣١ ٣٣٢ ٣٣٣ ٣٣٤ ٣٣٥ ٣٣٦ ٣٣٧ ٣٣٨ ٣٣٩ ٣٤٠ ٣٤١ ٣٤٢ ٣٤٣ ٣٤٤ ٣٤٥ ٣٤٦ ٣٤٧ ٣٤٨ ٣٤٩ ٣٥٠ ٣٥١ ٣٥٢ ٣٥٣ ٣٥٤ ٣٥٥ ٣٥٦ ٣٥٧ ٣٥٨ ٣٥٩ ٣٦٠ ٣٦١ ٣٦٢ ٣٦٣ ٣٦٤ ٣٦٥ ٣٦٦ ٣٦٧ ٣٦٨ ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١ ٣٧٢ ٣٧٣ ٣٧٤ ٣٧٥ ٣٧٦ ٣٧٧ ٣٧٨ ٣٧٩ ٣٨٠ ٣٨١ ٣٨٢ ٣٨٣ ٣٨٤ ٣٨٥ ٣٨٦ ٣٨٧ ٣٨٨ ٣٨٩ ٣٩٠ ٣٩١ ٣٩٢ ٣٩٣ ٣٩٤ ٣٩٥ ٣٩٦ ٣٩٧ ٣٩٨ ٣٩٩ ٤٠٠ ٤٠١ ٤٠٢ ٤٠٣ ٤٠٤ ٤٠٥ ٤٠٦ ٤٠٧ ٤٠٨ ٤٠٩ ٤١٠ ٤١١ ٤١٢ ٤١٣ ٤١٤ ٤١٥ ٤١٦ ٤١٧ ٤١٨ ٤١٩ ٤٢٠ ٤٢١ ٤٢٢ ٤٢٣ ٤٢٤ ٤٢٥ ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٨ ٤٢٩ ٤٣٠ ٤٣١ ٤٣٢ ٤٣٣ ٤٣٤ ٤٣٥ ٤٣٦ ٤٣٧ ٤٣٨ ٤٣٩ ٤٤٠ ٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٣ ٤٤٤ ٤٤٥ ٤٤٦ ٤٤٧ ٤٤٨ ٤٤٩ ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٢ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٥٥ ٤٥٦ ٤٥٧ ٤٥٨ ٤٥٩ ٤٦٠ ٤٦١ ٤٦٢ ٤٦٣ ٤٦٤ ٤٦٥ ٤٦٦ ٤٦٧ ٤٦٨ ٤٦٩ ٤٧٠ ٤٧١ ٤٧٢ ٤٧٣ ٤٧٤ ٤٧٥ ٤٧٦ ٤٧٧ ٤٧٨ ٤٧٩ ٤٨٠ ٤٨١ ٤٨٢ ٤٨٣ ٤٨٤ ٤٨٥ ٤٨٦ ٤٨٧ ٤٨٨ ٤٨٩ ٤٩٠ ٤٩١ ٤٩٢ ٤٩٣ ٤٩٤ ٤٩٥ ٤٩٦ ٤٩٧ ٤٩٨ ٤٩٩ ٥٠٠ ٥٠١ ٥٠٢ ٥٠٣ ٥٠٤ ٥٠٥ ٥٠٦ ٥٠٧ ٥٠٨ ٥٠٩ ٥١٠ ٥١١ ٥١٢ ٥١٣ ٥١٤ ٥١٥ ٥١٦ ٥١٧ ٥١٨ ٥١٩ ٥٢٠ ٥٢١ ٥٢٢ ٥٢٣ ٥٢٤ ٥٢٥ ٥٢٦ ٥٢٧ ٥٢٨ ٥٢٩ ٥٣٠ ٥٣١ ٥٣٢ ٥٣٣ ٥٣٤ ٥٣٥ ٥٣٦ ٥٣٧ ٥٣٨ ٥٣٩ ٥٤٠ ٥٤١ ٥٤٢ ٥٤٣ ٥٤٤ ٥٤٥ ٥٤٦ ٥٤٧ ٥٤٨ ٥٤٩ ٥٥٠ ٥٥١ ٥٥٢ ٥٥٣ ٥٥٤ ٥٥٥ ٥٥٦ ٥٥٧ ٥٥٨ ٥٥٩ ٥٦٠ ٥٦١ ٥٦٢ ٥٦٣ ٥٦٤ ٥٦٥ ٥٦٦ ٥٦٧ ٥٦٨ ٥٦٩ ٥٧٠ ٥٧١ ٥٧٢ ٥٧٣ ٥٧٤ ٥٧٥ ٥٧٦ ٥٧٧ ٥٧٨ ٥٧٩ ٥٨٠ ٥٨١ ٥٨٢ ٥٨٣ ٥٨٤ ٥٨٥ ٥٨٦ ٥٨٧ ٥٨٨ ٥٨٩ ٥٩٠ ٥٩١ ٥٩٢ ٥٩٣ ٥٩٤ ٥٩٥ ٥٩٦ ٥٩٧ ٥٩٨ ٥٩٩ ٦٠٠ ٦٠١ ٦٠٢ ٦٠٣ ٦٠٤ ٦٠٥ ٦٠٦ ٦٠٧ ٦٠٨ ٦٠٩ ٦١٠ ٦١١ ٦١٢ ٦١٣ ٦١٤ ٦١٥ ٦١٦ ٦١٧ ٦١٨ ٦١٩ ٦٢٠ ٦٢١ ٦٢٢ ٦٢٣ ٦٢٤ ٦٢٥ ٦٢٦ ٦٢٧ ٦٢٨ ٦٢٩ ٦٣٠ ٦٣١ ٦٣٢ ٦٣٣ ٦٣٤ ٦٣٥ ٦٣٦ ٦٣٧ ٦٣٨ ٦٣٩ ٦٤٠ ٦٤١ ٦٤٢ ٦٤٣ ٦٤٤ ٦٤٥ ٦٤٦ ٦٤٧ ٦٤٨ ٦٤٩ ٦٥٠ ٦٥١ ٦٥٢ ٦٥٣ ٦٥٤ ٦٥٥ ٦٥٦ ٦٥٧ ٦٥٨ ٦٥٩ ٦٦٠ ٦٦١ ٦٦٢ ٦٦٣ ٦٦٤ ٦٦٥ ٦٦٦ ٦٦٧ ٦٦٨ ٦٦٩ ٦٧٠ ٦٧١ ٦٧٢ ٦٧٣ ٦٧٤ ٦٧٥ ٦٧٦ ٦٧٧ ٦٧٨ ٦٧٩ ٦٨٠ ٦٨١ ٦٨٢ ٦٨٣ ٦٨٤ ٦٨٥ ٦٨٦ ٦٨٧ ٦٨٨ ٦٨٩ ٦٩٠ ٦٩١ ٦٩٢ ٦٩٣ ٦٩٤ ٦٩٥ ٦٩٦ ٦٩٧ ٦٩٨ ٦٩٩ ٧٠٠ ٧٠١ ٧٠٢ ٧٠٣ ٧٠٤ ٧٠٥ ٧٠٦ ٧٠٧ ٧٠٨ ٧٠٩ ٧١٠ ٧١١ ٧١٢ ٧١٣ ٧١٤ ٧١٥ ٧١٦ ٧١٧ ٧١٨ ٧١٩ ٧٢٠ ٧٢١ ٧٢٢ ٧٢٣ ٧٢٤ ٧٢٥ ٧٢٦ ٧٢٧ ٧٢٨ ٧٢٩ ٧٣٠ ٧٣١ ٧٣٢ ٧٣٣ ٧٣٤ ٧٣٥ ٧٣٦ ٧٣٧ ٧٣٨ ٧٣٩ ٧٤٠ ٧٤١ ٧٤٢ ٧٤٣ ٧٤٤ ٧٤٥ ٧٤٦ ٧٤٧ ٧٤٨ ٧٤٩ ٧٥٠ ٧٥١ ٧٥٢ ٧٥٣ ٧٥٤ ٧٥٥ ٧٥٦ ٧٥٧ ٧٥٨ ٧٥٩ ٧٦٠ ٧٦١ ٧٦٢ ٧٦٣ ٧٦٤ ٧٦٥ ٧٦٦ ٧٦٧ ٧٦٨ ٧٦٩ ٧٧٠ ٧٧١ ٧٧٢ ٧٧٣ ٧٧٤ ٧٧٥ ٧٧٦ ٧٧٧ ٧٧٨ ٧٧٩ ٧٨٠ ٧٨١ ٧٨٢ ٧٨٣ ٧٨٤ ٧٨٥ ٧٨٦ ٧٨٧ ٧٨٨ ٧٨٩ ٧٩٠ ٧٩١ ٧٩٢ ٧٩٣ ٧٩٤ ٧٩٥ ٧٩٦ ٧٩٧ ٧٩٨ ٧٩٩ ٨٠٠ ٨٠١ ٨٠٢ ٨٠٣ ٨٠٤ ٨٠٥ ٨٠٦ ٨٠٧ ٨٠٨ ٨٠٩ ٨١٠ ٨١١ ٨١٢ ٨١٣ ٨١٤ ٨١٥ ٨١٦ ٨١٧ ٨١٨ ٨١٩ ٨٢٠ ٨٢١ ٨٢٢ ٨٢٣ ٨٢٤ ٨٢٥ ٨٢٦ ٨٢٧ ٨٢٨ ٨٢٩ ٨٣٠ ٨٣١ ٨٣٢ ٨٣٣ ٨٣٤ ٨٣٥ ٨٣٦ ٨٣٧ ٨٣٨ ٨٣٩ ٨٤٠ ٨٤١ ٨٤٢ ٨٤٣ ٨٤٤ ٨٤٥ ٨٤٦ ٨٤٧ ٨٤٨ ٨٤٩ ٨٥٠ ٨٥١ ٨٥٢ ٨٥٣ ٨٥٤ ٨٥٥ ٨٥٦ ٨٥٧ ٨٥٨ ٨٥٩ ٨٦٠ ٨٦١ ٨٦٢ ٨٦٣ ٨٦٤ ٨٦٥ ٨٦٦ ٨٦٧ ٨٦٨ ٨٦٩ ٨٧٠ ٨٧١ ٨٧٢ ٨٧٣ ٨٧٤ ٨٧٥ ٨٧٦ ٨٧٧ ٨٧٨ ٨٧٩ ٨٨٠ ٨٨١ ٨٨٢ ٨٨٣ ٨٨٤ ٨٨٥ ٨٨٦ ٨٨٧ ٨٨٨ ٨٨٩ ٨٩٠ ٨٩١ ٨٩٢ ٨٩٣ ٨٩٤ ٨٩٥ ٨٩٦ ٨٩٧ ٨٩٨ ٨٩٩ ٩٠٠ ٩٠١ ٩٠٢ ٩٠٣ ٩٠٤ ٩٠٥ ٩٠٦ ٩٠٧ ٩٠٨ ٩٠٩ ٩١٠ ٩١١ ٩١٢ ٩١٣ ٩١٤ ٩١٥ ٩١٦ ٩١٧ ٩١٨ ٩١٩ ٩٢٠ ٩٢١ ٩٢٢ ٩٢٣ ٩٢٤ ٩٢٥ ٩٢٦ ٩٢٧ ٩٢٨ ٩٢٩ ٩٣٠ ٩٣١ ٩٣٢ ٩٣٣ ٩٣٤ ٩٣٥ ٩٣٦ ٩٣٧ ٩٣٨ ٩٣٩ ٩٤٠ ٩٤١ ٩٤٢ ٩٤٣ ٩٤٤ ٩٤٥ ٩٤٦ ٩٤٧ ٩٤٨ ٩٤٩ ٩٥٠ ٩٥١ ٩٥٢ ٩٥٣ ٩٥٤ ٩٥٥ ٩٥٦ ٩٥٧ ٩٥٨ ٩٥٩ ٩٦٠ ٩٦١ ٩٦٢ ٩٦٣ ٩٦٤ ٩٦٥ ٩٦٦ ٩٦٧ ٩٦٨ ٩٦٩ ٩٧٠ ٩٧١ ٩٧٢ ٩٧٣ ٩٧٤ ٩٧٥ ٩٧٦ ٩٧٧ ٩٧٨ ٩٧٩ ٩٨٠ ٩٨١ ٩٨٢ ٩٨٣ ٩٨٤ ٩٨٥ ٩٨٦ ٩٨٧ ٩٨٨ ٩٨٩ ٩٩٠ ٩٩١ ٩٩٢ ٩٩٣ ٩٩٤ ٩٩٥ ٩٩٦ ٩٩٧ ٩٩٨ ٩٩٩ ١٠٠٠ ١٠٠١ ١٠٠٢ ١٠٠٣ ١٠٠٤ ١٠٠٥ ١٠٠٦ ١٠٠٧ ١٠٠٨ ١٠٠٩ ١٠١٠ ١٠١١ ١٠١٢ ١٠١٣ ١٠١٤ ١٠١٥ ١٠١٦ ١٠١٧ ١٠١٨ ١٠١٩ ١٠٢٠ ١٠٢١ ١٠٢٢ ١٠٢٣ ١٠٢٤ ١٠٢٥ ١٠٢٦ ١٠٢٧ ١٠٢٨ ١٠٢٩ ١٠٣٠ ١٠٣١ ١٠٣٢ ١٠٣٣ ١٠٣٤ ١٠٣٥ ١٠٣٦ ١٠٣٧ ١٠٣٨ ١٠٣٩ ١٠٤٠ ١٠٤١ ١٠٤٢ ١٠٤٣ ١٠٤٤ ١٠٤٥ ١٠٤٦ ١٠٤٧ ١٠٤٨ ١٠٤٩ ١٠٥٠ ١٠٥١ ١٠٥٢ ١٠٥٣ ١٠٥٤ ١٠٥٥ ١٠٥٦ ١٠٥٧ ١٠٥٨ ١٠٥٩ ١٠٦٠ ١٠٦١ ١٠٦٢ ١٠٦٣ ١٠٦٤ ١٠٦٥ ١٠٦٦ ١٠٦٧ ١٠٦٨ ١٠٦٩ ١٠٧٠ ١٠٧١ ١٠٧٢ ١٠٧٣ ١٠٧٤ ١٠٧٥ ١٠٧٦ ١٠٧٧ ١٠٧٨ ١٠٧٩ ١٠٨٠ ١٠٨١ ١٠٨٢ ١٠٨٣ ١٠٨٤ ١٠٨٥ ١٠٨٦ ١٠٨٧ ١٠٨٨ ١٠٨٩ ١٠٩٠ ١٠٩١ ١٠٩٢ ١٠٩٣ ١٠٩٤ ١٠٩٥ ١٠٩٦ ١٠٩٧ ١٠٩٨ ١٠٩٩ ١١٠٠ ١١٠١ ١١٠٢ ١١٠٣ ١١٠٤ ١١٠٥ ١١٠٦ ١١٠٧ ١١٠٨ ١١٠٩ ١١١٠ ١١١١ ١١١٢ ١١١٣ ١١١٤ ١١١٥ ١١١٦ ١١١٧ ١١١٨ ١١١٩ ١١٢٠ ١١٢١ ١١٢٢ ١١٢٣ ١١٢٤ ١١٢٥ ١١٢٦ ١١٢٧ ١١٢٨ ١١٢٩ ١١٣٠ ١١٣١ ١١٣٢ ١١٣٣ ١١٣٤ ١١٣٥ ١١٣٦ ١١٣٧ ١١٣٨ ١١٣٩ ١١٤٠ ١١٤١ ١١٤٢ ١١٤٣ ١١٤٤ ١١٤٥ ١١٤٦ ١١٤٧ ١١٤٨ ١١٤٩ ١١٥٠ ١١٥١ ١١٥٢ ١١٥٣ ١١٥٤ ١١٥٥ ١١٥٦ ١١٥٧ ١١٥٨ ١١٥٩ ١١٦٠ ١١٦١ ١١٦٢ ١١٦٣ ١١٦٤ ١١٦٥ ١١٦٦ ١١٦٧ ١١٦٨ ١١٦٩ ١١٧٠ ١١٧١ ١١٧٢ ١١٧٣ ١١٧٤ ١١٧٥ ١١٧٦ ١١٧٧ ١١٧٨ ١١٧٩ ١١٨٠ ١١٨١ ١١٨٢ ١١٨٣ ١١٨٤ ١١٨٥ ١١٨٦ ١١٨٧ ١١٨٨ ١١٨٩ ١١٩٠ ١١٩١ ١١٩٢ ١١٩٣ ١١٩٤ ١١٩٥ ١١٩٦ ١١٩٧ ١١٩٨ ١١٩٩ ١٢٠٠ ١٢٠١ ١٢٠٢ ١٢٠٣ ١٢٠٤ ١٢٠٥ ١٢٠٦ ١٢٠٧ ١٢٠٨ ١٢٠٩ ١٢١٠ ١٢١١ ١٢١٢ ١٢١٣ ١٢١٤ ١٢١٥ ١٢١٦ ١٢١٧ ١٢١٨ ١٢١٩ ١٢٢٠ ١٢٢١ ١٢٢٢ ١٢٢٣ ١٢٢٤ ١٢٢٥ ١٢٢٦ ١٢٢٧ ١٢٢٨ ١٢٢٩ ١٢٣٠ ١٢٣١ ١٢٣٢ ١٢٣٣ ١٢٣٤ ١٢٣٥ ١٢٣٦ ١٢٣٧ ١٢٣٨ ١٢٣٩ ١٢٤٠ ١٢٤١ ١٢٤٢ ١٢٤٣ ١٢٤٤ ١٢٤٥ ١٢٤٦ ١٢٤٧ ١٢٤٨ ١٢٤٩ ١٢٥٠ ١٢٥١ ١٢٥٢ ١٢٥٣ ١٢٥٤ ١٢٥٥ ١٢٥٦ ١٢٥٧ ١٢٥٨ ١٢٥٩ ١٢٦٠ ١٢٦١ ١٢٦٢ ١٢٦٣ ١٢٦٤ ١٢٦٥ ١٢٦٦ ١٢٦٧ ١٢٦٨ ١٢٦٩ ١٢٧٠ ١٢٧١ ١٢٧٢ ١٢٧٣ ١٢٧٤ ١٢٧٥ ١٢٧٦ ١٢٧٧ ١٢٧٨ ١٢٧٩ ١٢٨٠ ١٢٨١ ١٢٨٢ ١٢٨٣ ١٢٨٤ ١٢٨٥ ١٢٨٦ ١٢٨٧ ١٢٨٨ ١٢٨٩ ١٢٩٠ ١٢٩١ ١٢٩٢ ١٢٩٣ ١٢٩٤ ١٢٩٥ ١٢٩٦ ١٢٩٧ ١٢٩٨ ١٢٩٩ ١٣٠٠ ١٣٠١ ١٣٠٢ ١٣٠٣ ١٣٠٤ ١٣٠٥ ١٣٠٦ ١٣٠٧ ١٣٠٨ ١٣٠٩ ١٣١٠ ١٣١١ ١٣١٢ ١٣١٣ ١٣١٤ ١٣١٥ ١٣١٦ ١٣١٧ ١٣١٨ ١٣١٩ ١٣٢٠ ١٣٢١ ١٣٢٢ ١٣٢٣ ١٣٢٤ ١٣٢٥ ١٣٢٦ ١٣٢٧ ١٣٢٨ ١٣٢٩ ١٣٣٠ ١٣٣١ ١٣٣٢ ١٣٣٣ ١٣٣٤ ١٣٣٥ ١٣٣٦ ١٣٣٧ ١٣٣٨ ١٣٣٩ ١٣٤٠ ١٣٤١ ١٣٤٢ ١٣٤٣ ١٣٤٤ ١٣٤٥ ١٣٤٦ ١٣٤٧ ١٣٤٨ ١٣٤٩ ١٣٥٠ ١٣٥١ ١٣٥٢ ١٣٥٣ ١٣٥٤ ١٣٥٥ ١٣٥٦ ١٣٥٧ ١٣٥٨ ١٣٥٩ ١٣٦٠ ١٣٦١ ١٣٦٢ ١٣٦٣ ١٣٦٤ ١٣٦٥ ١٣٦٦ ١٣٦٧ ١٣٦٨ ١٣٦٩ ١٣٧٠ ١٣٧١ ١٣٧٢ ١٣٧٣ ١٣٧٤ ١٣٧٥ ١٣٧٦ ١٣٧٧ ١٣٧٨ ١٣٧٩ ١٣٨٠ ١٣٨١ ١٣٨٢ ١٣٨٣ ١٣٨٤ ١٣٨٥ ١٣٨٦ ١٣٨٧ ١٣٨٨ ١٣٨٩ ١٣٩٠ ١٣٩١ ١٣٩٢ ١٣٩٣ ١٣٩٤ ١٣٩٥ ١٣٩٦ ١٣٩٧ ١٣٩٨ ١٣٩٩ ١٤٠٠ ١٤٠١ ١٤٠٢ ١٤٠٣ ١٤٠٤ ١٤٠٥ ١٤٠٦ ١٤٠٧ ١٤٠٨ ١٤٠٩ ١٤١٠ ١٤١١ ١٤١٢ ١٤١٣ ١٤١٤ ١٤١٥ ١٤١٦ ١٤١٧ ١٤١٨ ١٤١٩ ١٤٢٠ ١٤٢١ ١٤٢٢ ١٤٢٣ ١٤٢٤ ١٤٢٥ ١٤٢٦ ١٤٢٧ ١٤٢٨ ١٤٢٩ ١٤٣٠ ١٤٣١ ١٤٣٢ ١٤٣٣ ١٤٣٤ ١٤٣٥ ١٤٣٦ ١٤٣٧ ١٤٣٨ ١٤٣٩ ١٤٤٠ ١٤٤١ ١٤٤٢ ١٤٤٣ ١٤٤٤ ١٤٤٥ ١٤٤٦ ١٤٤٧ ١٤٤٨ ١٤٤٩ ١٤٥٠ ١٤٥١ ١٤٥٢ ١٤٥٣ ١٤٥٤ ١٤٥٥ ١٤٥٦ ١٤٥٧ ١٤٥٨ ١٤٥٩ ١٤٦٠ ١٤٦١ ١٤٦٢ ١٤٦٣ ١٤٦٤ ١٤٦٥ ١٤٦٦ ١٤٦٧ ١٤٦٨ ١٤٦٩ ١٤٧٠ ١٤٧١ ١٤٧٢ ١٤٧٣ ١٤٧٤ ١٤٧٥ ١٤٧٦ ١٤٧٧ ١٤٧٨ ١٤٧٩ ١٤٨٠ ١٤٨١ ١٤٨٢ ١٤٨٣ ١٤٨٤ ١٤٨٥ ١٤٨٦ ١٤٨٧ ١٤٨٨ ١٤٨٩ ١٤٩٠ ١٤٩١ ١٤٩٢ ١٤٩٣ ١٤٩٤ ١٤٩٥ ١٤٩٦ ١٤٩٧ ١٤٩٨ ١٤٩٩ ١٥٠٠ ١٥٠١ ١٥٠٢ ١٥٠٣ ١٥٠٤ ١٥٠٥ ١٥٠٦ ١٥٠٧ ١٥٠٨ ١٥٠٩ ١٥١٠ ١٥١١ ١٥١٢ ١٥١٣ ١٥١٤ ١٥١٥ ١٥١٦ ١٥١٧ ١٥١٨ ١٥١٩ ١٥٢٠ ١٥٢١ ١٥٢٢ ١٥٢٣ ١٥٢٤ ١٥٢٥ ١٥٢٦ ١٥٢٧ ١٥٢٨ ١٥٢٩ ١٥٣٠ ١٥٣١ ١٥٣٢ ١٥٣٣ ١٥٣٤ ١٥٣٥ ١٥٣٦ ١٥٣٧ ١٥٣٨ ١٥٣

بل تركنا ذلك لانتخاب العموم ترى صورتها في الشكل السابع عدد ٢
والحركات والمدات في هذا الخط كالحركات والمدات في الخط العربي إلا أنه يوضع
للذي لا يوجد في العربية اشارات زائدة كما ترى صورتها في الشكل الثامن

١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦

١١

الشكل الثامن

فالصف الاول منها اشكال الحركات الثمانية في تلك اللغات والصف الثاني عين ما في
الصف الاول ممدودة فالعدد ١ فتح عادي و٢ ضم مثله و٣ ضم مبسوط و٤ ضم مبسوط كل
البسط و٥ ضم مقبوض كل القبض و٦ كسر عادي و٧ كسر مبسوط و٨ كسر مبسوط كل
البسط و٩ كسر مقبوض كل القبض. ولقد وضعنا بعض الاشارات للحركات التي توجد في
بعض اللغات غير الثمانية تراها في الشكل الثامن العدد ١٠. ونما يلزم ان يبينه عليه ان هذه
الاشارات انما تستعمل في الطريقة التي تكتب فيها للحركات حروف على حدة والآن التيسر
بعضها بالحروف المخرجية في حالة يسبقه اشارة حركة لحرف سابق بالطريقة الاولى
واما طباعتها فكالطريقة السابقة في الخط العربي مع استعمال الزيادات المذكورة اضربنا
عنها خوف التعويل. واذا ان نصف اشكال الحركات اذا اقبلت حصل منه النصف الآخر
فنعد ما يلزم منها امام المرب نصف العدد الاصلي

واعلم ان الفتح في غير اللغة العربية انقصى ليس كثيراً بالنسبة الى سائر حالات الحرف
ولذلك فلا حاجة لتجريد الحرف عن علامته واعطاه اشارته الساكن كما في الخط العربي. ولقد
حسبنا انواع الحركة والسكرن في بعض اللغات الشرقية الثمانية عندنا وجدت ان الفتح في التركية

٢٥. وفي الفارسية $\frac{٤٦}{١٠٠}$ وفي الكردية $\frac{٢٢}{١٠٠}$ وفي العربية العامية $\frac{٢٠}{١٠٠}$ والكسر في التركية $\frac{٢٢}{١٠٠}$ وفي
 الفارسية $\frac{١٢}{١٠٠}$ والكردية $\frac{٢٦}{١٠٠}$ وفي العربية العامية $\frac{٢٧}{١٠٠}$ والضم في التركية $\frac{١٠}{١٠٠}$ والفارسية $\frac{١}{١٠٠}$
 والكردية $\frac{١}{١٠٠}$ والعربية العامية $\frac{٩}{١٠٠}$ والسكر في التركية $\frac{٢٢}{١٠٠}$ والفارسية $\frac{٢٥}{١٠٠}$ والكردية $\frac{٢٥}{١٠٠}$
 والعربية العامية $\frac{٢٤}{١٠٠}$

وبسبب الاختصار ان لا يوضع للفصح في اول الكلمات علامة بل يجرى الحرف منها
 اذا لا التباس في الاوائل بالسكون وكذلك يستحسن ان تكتب الحزمة في الاوائل وفي
 الوسط بعد اشارة الحركة او المد لما قبلها بحرف حركتها او مدها كيما كانت فلا يمس احتياج
 لوضع حرفين احدهما للحرف والثاني لحركته او مدوه

هذا وقد استنبطت للكتابة والطبع طرقاً اخرى لا تخلو من الفائدة اضربت عن ذكرها
 هنا مراعاة للاختصار الذي التزمته

ولا ادعي ان كل ما كتبت هنا يمكن ان يتعلمه كل واحد من يوم الى اسبوع بل ادعي
 ان الواحد يقدر ان يتعلم في تلك المدة اصول الكتابة والقراءة في احدى اللغات كالغزية
 مثلاً وحدها بحفظ ٢٨ شكلاً لحروفها وثلاث اشارات للحركات

واما الطباعة فلا يوضع للحركات في بعض طرفها حرف على حدة بل يدل الحرف على
 الحرفية والحركة معاً من غير ان يتبدل شكل الحرف بتبدل الحركات وحروفها في بعض
 الطرق لا تزيد على الستين وفي بعضها على الثلاثين وفي بعض على ١٤ حرفاً بل يمكن ان
 تنزل في بعض طرق الطبع إلى خمس قطع لا غير ولكن الحرف الواحد عندئذ لا يدل الا
 على الحرفية واما الحركة فيدل عليها بحرف آخر يوضع في جنب الاول انتهى

زوبعة باريس

بجتاب الامير امين ارسلان

ثارت امس (١٠ سبتمبر) زوبعة هائلة في هذه العاصمة لم يسبق لها منيل فانزلت
 الاشجار وزعت الدقوف والمداخن من اماكنها ودفعت بعض المركبات قلبتها وقتلت ركبها
 واغرقت بعض المركب في قرار السين واحداث مضار اخرى واليك تفصيل ذلك
 غشي وجه السماء امس الظهر غيم كثيف مكنهز وكان كوى السماء انفتحت فهطل
 المطر منها كالماء من انواء القرب حتى سالت الشوارع مع شدة تعديها وانحدارها وكنت

حينئذ اكلم صديقاً لي بالثلثون فانقطع الحديث فجأة وحاولت اكتشاف السبب فاخبرني الموكل بالثلثون انه اذا امتلأ الهواء بالكهربائية قطعوا المواصلات احياناً خيفة طارئة يطرا . وخرجت الى البولفار فوجدت الماء قد ملاء والبوايع قد غصت عن نصرته فغطوا على بالي ان اذهب الى برج ايفل واصعد الى قمته فاشاهد منها نزول الصواعق على حرباته . وكان مهندس البرج الميكانيكي قد قال لي انني استطيع مشاهدة الصواعق وهي تسقط على بعد مترين عني فركبت مركبة وسرت الى البرج وصعدت الى قمته حيث لقيت المهندس المذكور فوجدت الناس قد هجروه والباعة قد اقلوا مخازنهم فيه ولم يبق احد غير المأمورين

وكانت السماء قد ازدادت اكفهراراً والغيوم تليدأ والامطار تهطل هطلاً ولكن لم تنقص عليه صاعقة الا انه كان يهز ويرتج فتيد قمته بنا وتميل ميل الغينة على متون الماء . واخبرني المهندس ان كثيرين يترجمهم الدوار حينئذ كانهم على ظهر البحر . وكنت اتأمل ذلك المنظر الرهيب ولكنني لم يهلي لتقي بالقواعد العلمية الطبيعية واذا بهمود ظهر في جنوب المدينة عند كنيسة سان سليس وتقدم الى الشمال في خط مستقيم فرباؤه قصر العدلية ثم اجتاز نهر السين الى ساحة الثالثة ومنها الى برج سان جاك حيث ترصد الحوادث الجوية ومرت بيولفار سبستوبول فحديقة شومون الى مستشفى سان لويس

وكان يسير سيراً حثيثاً عنا فالت المهندس ماذا يفعل بنا اذا مررنا فلجاني لا بأس علينا منه فان المسير ايفل تدارك كل هذه الاحداث الجوية فكأن البرج وثبت حتى لا نقلقه اشد العواصف والاعاصير

وعند الساعة الرابعة صحا الجو فنزلت من البرج ولم يخطر على بالي ان ذلك العمود يخرب في العاصمة ذلك التغير الهائل الذي نقلت الانباء البرقية خبره الى الافطار القاصية . وكانت ساحة سان سليس في طريقي فلما وصلت اليها رأيت الناس قد تألبوا فيها جماعات يتحدثون بامرحا وشاهدت اشجاراً ضخمة مقطعة من اماكنها وملقاة على قارعة الطريق وجميع دكاكين الازهار التي في تلك الساحة قد سقطت على ما فيها فانلفت الازهار وحطت انيتها واقتلعت مصانع الغاز واعمدتها

والفصك الحزن ان كل ما كان معروفاً امام المخازن تلف واختلفت البضائع بعضها ببعض اختلاط الحابل بالنابل فكنت ترى الزيت والخل والزبدة والخبز والقواكه مختلطة بالانسوجات من الطلس وحرير وواجهات المخازن مكسرة . ومرت العمود على حوزي جالس في مركبته فكسر نغذيه فنقل الى المستشفى وخاف حوزي آخر ان يصيبه ما اصاب رفيقه فنزل

من مكانه في المركبة ولكن العمود قلب المركبة عليه فنقل ايضاً الى المستشفى بين حي وميت .
وانتقدت اماكن اخرى فوجدت خلفاً كثيراً بين جسر سان ميشال وجسر الحديدي وكانت
الزوبعة قد رمت في ذلك المكان فقلبت المراكب والزوارق وحملت زوفاً كبيراً طوله خمسة
عشر متراً والفتنة على الشاطئ وحطمت مركباً مشحوناً بالفحم وحملت دفته فطرحتها في ساحة
قصر المدلية على الشاطئ المقابل . وقد عدلت قيمة ما انتقلت الزوبعة في ذلك المكان فقط
ببني ألف فرنك وقد رمت على قصر المدلية فانتقلت سقفه كله تقريباً والفتنة بعيداً
ورمت بابنية خشبية تغسل الثياب فيها على نهر السين وكان فيها ثمانون امرأة فخطمت
الجسور التي تصل بين الابنية والشاطئ فظلت الداهية ان القيامة قامت فاخذن يبولن
ويصحن حتى ملأن الحلي صراخاً
وكان مدير البوليس في غرفته فسمع صوتاً شديداً فاطل من نافذته فوجد قصر المدلية
مكتنفاً بالنيار والاوراق تندثر منه وشظايا مقوفة تنطير الى كل الاتجاه فظن ان القوضيين
نسفوا القصر فوقف حائر امبروتاً ثم خرج ليرى القصر فوجد السقوف والمداخل قد سقطت
فخرجت الناس وهشمتهم وسمع عويل النساء اللواتي كن يغسلن الثياب فهول اليهن مع رجال
المطافئ فوجد كثيرات قد اغمي عليهن حتى عسر تقن
وبعد ان وقت برهة اسمع حديث الناس عن تأثير تلك الزوبعة تقدمت الى ساحة
الثانله فوجدت عمود الحجر الذي نقش عليه انتصارات نابوليون الاول قد سقط ولم يفرغ
العمال من اصلاحه حتى الاسبوع الماضي
وتما هو جدير بالذكر ان الضرر كله اصاب الجهة اليمنى من البولفار اما اليسرى فلم يصيبها
ضرر وكانت مركبات الاومنيبوس مارة في ذلك المكان خملت الزوبعة الركاب الذين فيها
وطرحتهم على الارض بين مهشم ومرضض وكان الركاب الذين في الجهة الاخرى يشاهدون
ما جرى ولا يشعرون بشيء البتة . واصاب الدكاكين هنا ما اصابها في ساحة سان سليبس
وطارت الاعلانات في الفضاء ووقعت في المساء امام برج سان جاك ورأيت الاشجار الكبيرة
الجليلة التي كانت في الحديقة محطمة تحطيماً وقلت في نفسي انه اذا رمت اتباع ذلك العمود
لارى كل المضار التي احدثها طال في الجبال فوجعت على اعتقابي وانا افكر في اسرار هذه الطبيعة
وقد قرأت اليوم في الجرائد انه لما غي الخبر إلى رئيس الوزارة زار المستشفيات ليعود
الجرحى وطلب رئيس الجمهورية قائمة باسمائهم ليكرم عليهم بمساعدته وسنرى ما يقوله علماء
الظواهر الجوية في اسباب هذه الزوبعة ومصدرها

العلم وصناعة الطب

خطبة الرئاسة السرجوزف لسنر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي أُنم في مدينة لنبرول في ١٦ سبتمبر (البلول)

سيدى المحافظ وأسيادي وسيداتي . ارفع شكري اليكم أولاً لاجل الشرف الذي اوليتوني اياه بانفخاني لهذا المنصب السامي الذي انا فيه الآن فقد باغتموني به لان اشتغالي بالجراحة حرمني منذ سنين كثيرة من حضور اجتماعات هذا المجمع الذي يخرج العلوم الطبية من بين فروعها . ولقد اصاب باخراجه صناعة الطب لان ذلك امر لا بد منه لا لان الطب لا يشترك مع العلم فان الجراح لا يعمل عملية جراحية من غير ان يستعين بعلم التشريح وعلم الفسيولوجيا ودليله في ام اعاله علم الامراض (الباثولوجيا) الذي تقدم منذ خمسين سنة الى الآن تقدماً مدهشاً رغماً عما فيه من تشعب المطالب ونصبها حتى ان العلم الطبيعى اخذ يصير اساساً لصناعة الطب بكل فروعها . وغرضي في هذه الفرصة ان ابين لكم علاقة العلم بهذه الصناعة اشعة رتجن

ولعل اول شيء اذكركه اغرب نتائج المباحث العلمية الحضة وهو اكتشاف اشعة رتجن التي سميت كذلك نسبة الى الرجل الذي اظهرها أولاً واعلن امرها . ولم تعلم حقيقة هذه الاشعة حتى الآن ولكن علم من خواصها انها تنفذ الاجسام التي لا تنفذها اشعة التور عادة . وما نعرفه من شفافية الاجسام وعدم شفافيتها لا ينطبق على هذه الاشعة . فزجاج العيونات (النظارات) يحجب هذه الاشعة ولكن خشب البيت الذي توضع العيونات فيه وجلدته لا يحجبها فتنفذها . ولكنها تفعل بالواح التصوير الشمسي فكل نور الشمس غامقاً . ويقال بنوع عام ان اكشف الاجسام اشدها حجياً لهذه الاشعة . والعظم اكشف من اللحم فاذا اعترضت اليد في طريق هذه الاشعة وكان وراءها لوح حاس من الواح التصوير الشمسي في صندوق من الخشب فالاشعة تنفذ لم اليد وخشب الصندوق وتعمل بالمادة الكيماوية التي على لوح الزجاج الحساس . ولكنها لا تنفذ عظام اليد فترسم صورة اليد على اللوح ويظهر العظم اسود يحيط به اللحم وهو اقل منه سواداً وان كان في العظام آفة ظهرت في الصورة

سـ وغني عن البيان ما في ذلك من الفائدة للجراح مثاله ما حدث للجراح هورد مارش فقد دعي لمشاهدة انسان اصيب بآفة في مرفقه وكان المرفق وارماً جداً حتى تعذر عليه ان يعرف بالوسائل المألوفة ما اذا كان مخلوعاً او مكسوراً . ومعلوم انه اذا كان مخلوعاً وجب رده بالغف ولكن اذا كان مكسوراً فالغف لا يفيد بل يضر فاستعان باشعة رتجن فوجد الآفة

خلعاً وعظم الساعد ركباً فوق عظم العضد فردّه الى مكانه وثبت له نجاح ما فعل بصورة اخرى بهذه الاشعة اרתّه ان العظمين رجعا الى مكانهما الطبيعي والمعادن المشهورة المألوفة كالرصاص والحديد والنحاس اكثف من العظام ولذلك فهذه الاشعة تظهر الرصاص اذا كان في العظام والاير اذا كانت في المفاصل . وقد عرض بعضهم في اجتماع الجمعية الملكية الاخير صورة فوتوغرافية لولد بلغ قطعة من النقود فظهرت القطعة في مريئه بين عظام صدره وكان قد مضى عليها هناك ستة اشهر تعيق بلع الطعام عند فم المعدة ولم تعلم حقيقة وجودها هناك حتى اظهرتها اشعة رنتجن . وقد اخبرني الدكتور مكنتير الذي صور تلك الصورة ان الجراح الذي كان يعالج الولد حاول حينئذ اخراج قطعة النقود فلم يفلح في اخراجها ولكنه زحزحها من مكانها فنزلت الى المعدة وخرجت مع القرث كما ثبت من صورة صورها الدكتور مكنتير الذي اتقن التصوير بهذه الاشعة . وقد شفي الولد بعد ذلك شفاً تاماً

واشعة رنتجن تجعل بعض المركبات الكيماوية تنع نوراً في الظلام واذا وقعت على ستار مدهون بهذه المواد الكيماوية اثار ذلك الستار نوراً جميلاً واذا وقف انسان بينها وبين الستار ظهر ظل عظامه واعضائه المختلفة على الستار فيعلم ما به حالاً من غير تصوير . وعلى هذا الاسلوب اكتشف الدكتور مكنتير قطعة النقود في مريء الولد المذكور آنفاً قبل ان صورها . ثم ان القلب اكتشف بناء من الرنتجن المحيطين به وما فيها من الهواء ولذلك يمكن ان تظهر صورة قلب الانسان الحي ورنتجنه على الستار المشار اليه وتظهر حركاتها ايضاً لعين الراي وقد شاهد ذلك كثيرون . ولا دليل على اننا بلنا حتى الآن كل ما يمكن ان يعرف بهذه الاشعة واستخدام هذه الاشعة في صناعة الطب على ما تقدم زاد اهتمام الجمهور بها وزاد رغبة علماء الطبيعة بالبحث عنها . ولقد كان استاذ الطبيعيات في مدرسة هذه المدينة الجامعة (الاستاذ لدج) من اول الذين استخدموا اشعة رنتجن وقد تكرم علي بصورة فوتوغرافية تظهر فيها رصاصة مغروزة في اليد فأربتها لاعضاء الجمعية الملكية عند اول اشتهاار امر هذه الاشعة . ولم يزل يبحث عن علاقة هذا الموضوع بصناعة الطب بهمة لا تعرف الملل كما انه من اشهر الباحثين في وجهه العلمي المحض

وهناك امر آخر يجعل لاشعة رنتجن علاقة بالفسيولوجيا وقد يجعل لها علاقة بالطب ايضاً فقد وجد ان الجلد الذي يتعرض لها مدة طويلة يتبيج كثيراً كأن الشمس لوحدت تلويحاً شديداً . وهذا يدل على ان نفوذها في جسم الانسان قد لا يكون خالياً من كل

تأثير فاذا طال استعمالها فقد يكون تأثيره نافعاً او ضاراً

عبد الخدرات

الآن عيد المخدرات سيف الجراحة وهذه الرحمة (اي المخدرات) التي رُحم بها نوع الانسان انت من اميركا . وقد انتبه اليها السرمفري دافي في غرة هذا القرن فانه استنشق مرة الغاز الضحاك (الاكسيد النيتروس) وكان مصاباً بالحم في ضرسه فكن الالم فقال ان هذا الغاز يمكن ان يستعمل لمنع الالم في العمليات الجراحية . ولم يهتم احد بذلك حتى قام الدكتور مورتن من مدينة بوسطن (باميركا) واثبت بالامتحان في نفسه وفي الحيوانات ان استنشاق غاز الايثر الكبريتيك يزيل الالم . ثم نشق هذا الغاز لانسان وقطع ضرسه من غير ان يشعر بالهم وكان ذلك في الثلاثين من سبتمبر سنة ١٨٤٦ (اي منذ خمسين سنة) . وعرض طريقته في مستشفى مستشوسس العام ولحال انتشر امرها في المسكونة كلها . وقد شاهدت اول عملية جراحية عملت في انكلترا تحت فعل الايثر في مستشفى المدرسة الجامعة عملها الجراح روبرت لستن . وبعد قليل رأيت ذلك الجراح الشهير يتم غنذ انسان به ان يحق بالكلوروفورم الذي استعاض به الدكتور سمسن عن الايثر . وابلان الدكتور سمسن ايضا انه يمكن توليد النفاس بعد تبخيرين بالكلوروفورم من غير ان يشعرن بالالم الولادة . وهذان المخدران اي الايثر والكلوروفورم لم يزل لهما المقام الاول حتى الآن بين المخدرات في العمليات الطويلة واما العمليات القصيرة كقطع الاغراس فيخار فيها الغاز الذي اشار دافي باستعماله (الاكسيد النيتروس) . وبقي اهالي اميركا يعتمدون على الايثر واهالي اوربا على الكلوروفورم الى عهد قريب ثم عاد الاوربيون الى الاعتماد على الايثر لانه اسلم عاقبة ولو كان اعسر مراساً من الكلوروفورم . اما انا فاعتقد ان الكلوروفورم اسلم عاقبة اذا استعمل حتى الاستعمال ولاكتشاف المخدرات الشأن الاعظم في صناعة الجراحة فقد زال بها الالم من العمليات الجراحية وزالت بها ايضا الصدمة التي قد تكون قاضية ولم يعد المصلب يتألم بانتظار الالم كما كان يتألم سابقاً . واتسع نطاق الجراحة لان العمليات التي كان عملها قسراً ضرباً من الحال بسبب شدة الالم صارت الآن من العمليات العادية . وهذا ليس كل المنافع التي نتجت من هذا الاكتشاف العظيم

والمخدرات من اولها الى آخرها هبة من العلم للجراحة فان الاكسيد النيتروس والاثير الكبريتيك والكلوروفورم مركبات كيميائية صنعها الكيمائيون واستعمالها للتخدير من نتائج المباحث العلمية وهي لا تعطى للمصاب كما تعطى سائر الادوية بالوزن والكيل بل لا بد في

استعمالها من معرفة دقيقة بلم الفسيولوجيا والباثولوجيا وقد افادت المختبرات فائدة اخرى في مباحث البيولوجيا (علم الحياة) فان فعلها المخدر لا يقتصر على الانسان وذوات النقرات بل يتناول غيرها من الحيوانات حتى الحشرات كالنحل ونحوه بل يتناول النباتات ايضا فتقف وظائفها بفعل المختبرات . وهذا من الادلة القوية على ان المادة الحية هي واحدة في خواصها الجوهرية ابنا وجدت على وجه البسيطة . وكان للمختبرات شأن كبير ايضا في تقدم علم الفسيولوجيا وعلم البيولوجيا

الاختار

وماكم مثالا آخر وهو من اشتغال باستور في الاختار . فان الرأي الذي كان شائعا وقتما التفت باستور الى هذا الموضوع هو ان اكسجين الهواء يفعل بالمرَكبات الحيوانية والنباتية فتفعل بفعله . ويتصل التأثير الى ما حولها من المواد الآلية فتفعل هي ايضا وذلك هو الاختار والفساد . وكان كانبرد لانور قد ابان ان الخميرة مؤلفة من حو بصلات فطر مكروكوبي تنمو باختار العصار الذي يخمر ونسب الخلال السكر الى كحول وحامض كبير يتك الى نحو هذه الاحياء الميكروسكوبية . وكان شوان الالمانى قد اكتشف نبات الخميرة ايضا وهو لا يعلم باكتشاف كانبرد لانور ونشر وصف بعض التجارب الدالة على حقيقة فساد الخمر . وحاشى كثيرين عن هذه الآراء ثم انكرت لان لينغ ناقضها اتم المناقضة

ولما عين باستور رئيسا لمدرسة العلوم في مدينة ليل رأى ان استقطار الخمور من الاعمال الكبيرة فيها فزع ان يدرس كيفية الاختار درسا مدققا . وكانت نتيجة درسه انه اعتقد بصحة ما قاله كانبرد لانور . ولم يكن احد قد رأى في غير اختار الخمور ما يماثل خميرتها فرأى باستور ما يماثلها في تحول السكر الى حامض لبنك . وكان الحامض اللبنك يصنع باضافة مادة حيوانية مثل الفبرين الى مذوب السكر واضافة الطباشير ليتحد بالحامض حين تولده . فرأى باستور ما لم ينتبه اليه احد قبله وهو انه يرسب حينئذ راسب رمادي ناعم يختلف قليلا عن الفبرين المحلول ولكنه يزد بازاء الاختار وللحال رأى المشابهة بين زيادة هذا الراسب ونمو الخميرة في السوائل الحلوة فنظر اليه بالميكروسكوب فوجده مؤلفا من ذرات صغيرة متماثلة حجما . ولم يكن عارفا بلم البيولوجيا وكانت هذه الذرات صغيرة جدا بالنسبة الى ذرات الخميرة ولكنه اعتقد انها جراثيم فطر مكروكوبي مثل ذرات الخميرة . وقال انها هي السبب الجوهري للاختار وان الفبرين بمثابة غذاء لنبات الاختار ولا وجود له في السكر فهو ضروري للاختار من هذا القبيل واثبت ذلك على اسلوب بدعي وهو انه ترك الفبرين وغيره من المواد الحيوانية واستعاض

عنها بالاملاح التي فيها المواد الكيماوية اللازمة لنمو الخمر ووضع في مذوب السكر قليلاً من
الراسب المذكور آنفاً مع الطباشير فتولد الاختار اللبني وكان اشدّ ممّا يكون عادة
وقد ذكرت ذلك بشيء من التفصيل لانه يخل لكم تدقيق باستور في مرافقته ومهارته
في تجاريه وقوة بدهائه في ادراك الحقائق
ثم تلت ذلك تجارب كثيرة ثبتت ان كل انواع الاختار والفساد تنتج من غو الميكروبات
اي الاحياء الميكروسكوبية

فائدة الميكروبات

ولما رأى باستور فعل الميكروبات في الاختار اخذ يبحث عن حقيقتها . وكان المذهب
الشائع حينئذ ان هذه الاحياء الحفيرة تولد من انحلال المواد الآلية فان التولد الذاتي
الذي نفي عن الاحياء التي ترى بالعين بقي مثبتاً للاحياء الميكروسكوبية التي كان يعسر معرفة
طبيعتها لصغرها لكن باستور رأى بدهائه وجه الحق حالاً وعلم اهمية هذا الموضوع فاكب
عليه واليك وصف تجربة من التجارب التي اجراها : ملأ قناني ضيقة العنق بائل فيه خميرة
من السوائل التي تخمر بتعرضها للهواء واغلى ما في القناني لكي يمت ما قد يكون فيها من
الجراثيم الحية ثم سدّها سداً محكمّاً بالبورى وهي ثقل وتتركها حتى تبرد فتكثف البخار
الذي كان فيها وصار فراغ مكانه فوق السائل . فاذا كسرت اعناق هذه القناني في مكان ما
فالهواء الذي في ذلك المكان يدخلها ليلاً الفراغ الذي فيها ويحمل معه ما قد يكون فيه من
الميكروبات . ثم اذا سدّت القنينة ثانية فالميكروبات التي دخلتها تفعل فعلها الخاص بالسائل
الذي فيها . واذا فتح هذه القناني في غرفة مسكونة او تحت اشجار حرجية دخلها كثير من
جراثيم الاحياء ونمت فيها ولكن اذا فتحها في قبول يستعمل منذ عبيد قديم حيث رسب ما في
الهواء من الجراثيم مع ما رسب من الهباء بقيت السوائل على حالها فثبت من ذلك ان الاكسجين
وغيره من غازات الهواء لا تولد شيئاً آلياً في السوائل

هذا مثال من التجارب الكثيرة التي جرّبها باستور واثبت بها ان التولد الذاتي وهم لا
حقيقة له وان الاحياء اصغرنا واحقرها انما تولد من احياء اخرى مثلاً

وقد اشار الى ما لهذه الاحياء الصغرة من الشان الكبير في نظام الطبيعة فهي
التي تحل اجسام الحيوانات والنباتات الميتة الى مركبات بسيطة تستطع الاحياء الاخرى
ان تقتني بها ولولاها لامتلات الارض بالجيف . وهذه الميكروبات لازمة لمنفعتنا بل هي
لازمة لوجودنا . ولا بد من ان ميكروبات اخرى مثلاً كانت تفعل فعلها بنزع النضول واعداد

الغذاء لما توالى على الارض من اجيال الثبات والحيوان في العصور السالفة ولعل الاحياء التي ظهرت على الارض اولا كانت على غاية البساطة ومنها تولدت الميكروبات التي سكنت الارض في العصور الجيولوجية

المجراحة ومنع الفساد

ولا يخفى ان مكشفات باستور هذه أثرت تأثيراً عظيماً في الجراحة . ولقد طُلب مني مراراً ان اتكلم عن نصيبي في ذلك امام الجمهور واكتفي كنت اتجنب الكلام في هذا الموضوع لانه كثير المصطلحات العلمية ولا يني استنكف جداً ان يشتم من ذلك راحة من يتكلم بقصد ترويح بضاعته . اما الآن وقد تقدمت في السن ورأيت انه من الواجب علي ان اترك صناعتي المحبوبة للذين هم اصغر مني سناً فقد زال هذا المانع الاخير فان امكنتي ان اقلل المصطلحات الطبية واتكلم كلاماً يفهمه جمهور السامعين فلا مانع من ان اذكر الآن شيئاً يتعلق بهذا الموضوع ان اغرب ما كان يراه الجراح اختلاف شفاء الآفات بسبب كونها خالية من جرح او مصعوبة . فاذا انكسر عظم الساق وبقي الجلد سليماً جبر الجراح العظم وتركه حتى يلتئم من نفسه ولم يمسح ضميراً ولو تشقق العظم شظايا وايضاً ما حوله من العضل والورق ولكن اذا انجرح الجلد مع كسر العظم سمي الكسر مضاعفاً وكان من اشد الجراح خطراً واصعبها شفاءً ولو كان الكسر بسيطاً جداً . ولقد اخبرني المستر سيم الذي كان من امهر جراحي عصره انه يفضل بتر الساق اذا كان كسرهما مضاعفاً على تجبيرها وحالتهما . فما هو سبب هذا الاختلاف العظيم بين الكسر المفرد والمضاعف . لا بد ان السبب هو انكشاف العضو المأوف في الكسر المضاعف . ومن اظهر نتائج هذا الانكشاف رائحة المفروز فانها تدل على ان الدم قد فسد في الجرح فتحول من غذاء نافع إلى سم نافع . ولقد شاهدت رجلاً مات في يومين من كسر مضاعف في ساقه مات مسموماً من فساد الدم كأنه تجمّع دواء ساماً والجرح الظاهر يمكن ان يشفى بطريقة من طريقتين . فاذا كان بالآلة قاطعة واعيد جانبيه الى وضعهما الطبيعي فقد يلتئم بسرعة وبغير ألم ويقال حينئذ ان الجرح شفي بالمقصد الاول لكن ذلك كان نادراً وكانت حيل الجراحين في جعل الجروح تشفى بالمقصد الاول تذهب سدى فتلتب الجروح ويضطر الجراح ان ينزع الخيوط التي خاطها بها ويتركها مفتوحة كأنه لم يعالجها قط ويتم الشفاء حينئذ على هذه الطريقة وهي

يغطي الجرح اولا بطبقة من الدم الخاثر او بشيء من مركباته ثم تقسد هذه الطبقة ونهيج الانسيجة الحساسة التي تحتها . وقد ظهر لي ان ذلك هو سبب الالتهاب الذي يحدث

دائماً في الجرح وحوله مدة الايام الثلاثة او الاربعة التي تقضي قبل تكون اضرار اللحم وهي غشاء حيوي خال من اعصاب الحس يدفع القيح ولا يمنع. وكان هذا الغشاء الحيوي طلاءً حيوي يقي الاجزاء الحساسة التي تحته من التهيج ويبقي الجسم كله من امتصاص السم ومن نتائج الوخبة . ولهذا الغشاء الحيوي فائدة اخرى وهي انه ينقلص كلما تمت حبياته فيضيق الجرح بذلك . ثم ان دقائق الجلد التي على حافات الجرح تولد دقائق اخرى مثلها فتنتشر على الغشاء الحيوي رويداً رويداً حتى تغطي فيلتئم الجرح وتكون عليه ندبة . هذه هي الطريقة الاخرى لشفاء الجروح بتكوين الازرار القلبية والندب وكانت اذا تمت الى آخرها لتعضي سرورنا وعجبنا . ولكنها طويلة عملة بالنسبة الى الطريقة الاولى وتبقى دائماً بالتهاب وحمى . وعواقب الالتهاب والحُمى شديدة جداً بعض الاحيان . وكان يعرض لاتهام الجرح احياناً عوارض كثيرة غير منتظرة فيأسع بدلاً من ان يضيق وعوض الاتهام لتولد قرحه من القروح المختلفة او لتولد الآفة الرهيبة التي تسمى غنغرينا المستشفيات لكثرة ظهورها فيها . وقد تحدث مضاعفات اخرى ذات خطر ينظر اليها الجراح كحوادث مشومة لا سلطة له عليها

و يظهر جلياً من هذا الوصفان الالتهاب الذي يحبط مساعي الجراح بعد الاتهام الاول سببه حسب رأيي فساد الدم داخل الجرح

وهذه الامور ونحوها جعلتني اعتقد ان الفساد يضر بالجراحة ضرراً عظيماً جداً فبذلت جهدي لكي اقلل الضرر ما امكن بالنظافة الشاملة والتسولات المزيلة للروائح الناسدة ولكن ظهر لي ان منع الفساد منعاً مطلقاً ضرب من المحال ما زلنا نعتقد بمذهب لينغ وهو ان سبب الفساد الاول اكسجين الهواء الذي لا يمكن منع دخوله من مسام الرفائد التي يربط الجرح بها لتمنع الدم الخارج منه . ولكن لما ابان باستور ان الفساد (العفونة) اختار حادث من نمو الميكروبات وان الميكروبات لا تولد من نفسها في المواد القابلة للفساد افتتح امامي باب الامل فقلت اذا عولج الجرح بمادة لا تضر به ولكنها تقتل الميكروبات التي يمكن ان تكون فيه وتمنع غيرها من الوصول اليه امكننا ان نمنع الفساد (التعفن) ولو كان الهواء يصل الى الجرح باكسجين . وكنت قد سمعت ان الحامض الكربوليك يزيل رائحة الفاذورات فاخذت شيئاً منه من صديقي الدكتور اندرسن استاذ الكيمياء في مدرسة غلاسكو الجامعة وكان قد صنعه بنفسه وكان شيئاً نادراً عند الكيمائيين في اسكتلندا وعزمت على اقتنائه في الكسر المضاعف فاسبت الجرح به غير مخفف على اسلوب يمكن تغييره فيه فالتأم كما يلتمس بالمقصد الاول ورأينا حينئذ في الجروح المفتوحة ما لم نره عين انسان قبلاً وهو كيفية الشام الآفات

تحت الجلد . وكانت الاجزاء التي ماتت من الجسد بشدة الآفة تنفصل عنه بعد التهاب شديد . ولكن لما وقيناها من التعفن بالفاندة (الغيارات) المضادة للعفونة لم تعد تُعيب ما حولها بل صارت غذاء للاجزاء الحية التي حولها فاغذت بها ونمت وقامت مقامها . بل رأينا العظم الميت يُبدل بعظم حي على هذا الاسلوب . وهذا نهينا الى استعمال الخيوط من الانسجة الحيوانية لربط الاوعية الدموية فاستعملنا الاوتار المصنوعة من امعاء الغنم . فاذا كانت حزم الاوتار نظيفة من الميكروبات الحية ومصنوعة جيداً وقت بالمراد تماماً فتربط الوعاء ربطاً متيناً ثم نخل دقاتها رويداً رويداً ويمتصها البدن وتقوم مقامها حلقة من الانسجة الحية . والخيوط التي كانت تترك قبل طويلة صارت تقصر واستغني عن نزعها لما فيه من المشقة والخطر

والحامض الكربوليك غير المخفف من الكاويات القوية ويمكن استعماله في الكسر المضاعف حيث لا يعبأ بفقد قليل من اللحم بالنسبة الى الخطر العظيم الذي يراد تلافيه ولكن لا يناسب ان يستعمل في الجروح التي يحدتها الجراح . ثم ثبت حالاً انه يمكن استعمال هذا الحامض مخففاً تخفيفاً يزيل منه الفعل الكاوي لكي يمكن ان يستعمل في العمليات الجراحية . وكان غرضنا حينئذ ان نجري العملية على اسلوب يمنع وجود الميكروبات في الجروح بعد اتمامها وان نستعمل رفاند (غيارات) تجمع دخول الميكروبات الى ان يأتي وقت تغييرها

فائدة الحامض الكربوليك

وقد وفي الحامض الكربوليك هذين الغرضين . ونج عن استعماله نتيجة اظهرها محدثة في صناعة تركيب الادوية وهي ان قوة فعل العقار بانسجة الجسم الانساني لا تتوقف فقط على مقدار وفي السائل الذي يكون ذائباً فيه بل تتوقف ايضاً على نوع تمسكه بذلك السائل فان الماء يذيب قليلاً جداً من الحامض الكربوليك ولكنه لا يتمسك بما يذوبه بل يغسل عنه بسهولة ويتركه ليفعل بالاجسام التي الفتة لها اشد من الفتة للماء واما المواد الآلية فتتمسك بسهولة وتمسكه بقوة . ولذلك كان مذوبه المائي غسولاً منظفاً يستعمل وقت العمليات الجراحية لاهلاك الميكروبات التي تقع على الجرح ولتطهير الجلد المجاور له وتنظيف ايدي الجراح وآلاته وهو نافع بمنوع خاص في تنظيف الآلات لانه لا يجعلها تصدأ

ولم يكن مذوب الحامض الكربوليك المائي صالحاً للغيارات الخارجية لان الحامض يتغير سريعاً وهو مهيج للجلد ما دام موجوداً ولكن وجدت مواد آلية صالحة لذلك فنمزج بالحامض مزجاً جيداً حتى يصير غير مهيج . وهو يتغير منها رويداً رويداً يتغيراً يمنع تكوّن المركبات الآلية والتعفن

سنأتي البقية

الخيالات

تُعرف الخيالات في كتب اللغة بأنها "اشخاص تراءى للإنسان في اليقظة من الناس والوحوش وغير ذلك". ولها شأن كبير في تاريخ العمران وتثعب الاديان . وقد فطن لما علمه العرب من زمان قديم وقالوا انها "من اعراض الجنون والحيات" لكن جمهور العرب وسائر ام الارض علقوا عليها شأنًا كبيرًا وعلقوها بعالم الارواح غير المنظور . ولم يزل كثيرون من الناس عامتهم وخاصتهم ينظرون اليها هذا النظر حتى الآن . فربما ان نشفع ما كتبناه في الجزء الماضي عن الخوارق الطبيعية وتعليها الطبيعي بذكر شيء من هذه الخيالات وتعليها لان اظهار الحقائق ونزع الاوهام يجب يكونا غرض كل طالب علم . وسنذكر الحوادث اولاً ثم نشفعها بالتعليل العلمي على نحو ما فعلنا في المقالة السابقة ونقتصر على ما يسهل فهمه على جمهور القراء

قال بعضهم : دخلت غرفتي في ظلام الليل لكي آتي بشيء منها وكان نور مصباح الشارع الذي تحتها يدخلها مخفوقاً من احدى كواها فينيرها انارة قليلة تميز بها اشكال الامتعة التي فيها . فنلت الشيء الذي اطلبه وأدرت ظهري لاخرج من الغرفة فرأيت ورأيت عجوزاً جالسة وفي يدها منديل ابيض فجئت لانني لم اكن اعهد احداً في الغرفة فقلت لها من انت فلم يجبني بشيء فدرت لكي انظر اليها من جهة اخرى فاخلفت من امام عيني . فاستغربت ذلك لا سباً وانني لم اشعر ان احداً دخل الغرفة غيبي ولم يكن في البيت عجوز تشبه العجوز التي رأيتها فقلت في نفسي لعل عيني خدعاني لانني قصير البصر فعدت الى الموقف الذي كنت فيه والتفت كما التفت قبلاً فاذا بالعجوز جالسة امامي كما كانت اولاً وهي لابسة ثوباً اسود ويدها منديل ابيض فاسرعت اليها فاجتفت من امام عيني حالاً كما اخفت اولاً . وثبت لي حينئذ ان ما رأيته انما هو خيالة من الخيالات لا حقيقة لما لكنني اردت ان اعرف كيف ظهرت لي فعدت الى موطني الاول والتفت فاذا بالعجوز امامي فجعلت احرف رأسي يمينا ويساراً فتخوف صورتها معي ثم جعلت اتقدم وانا اخر الى ان اتضح لي ان الصورة التي رأيتها مكونة من خزانة صغيرة صقيلة الجوانب قائمة بجانب الكوة وفي بابها ورقة يضاهي كبرها ظهرت لي كمنديل ابيض وعلى الخزانة كأس مستديرة لوضع الازهار ظهرت كراس العجوز . ثم جعلت

أبطل هذه الصورة وأردّها كما كانت بتغيير الأشياء المذكورة من مواضعها أو بتغيير موقعي
أمامها ثم بإعادة ذلك كله إلى وضعه الأول

٢

أخبرنا جنديّ قال كنت سارياً ذات ليلة في أرض موحشة حاملاً مكاتب إلى ساحة
الحرب فرأيت في أثناء الطريق شيئاً قام عن الأرض وانتصب ثم زاد ارتفاعاً إلى أن بلغ
رأسه السماء فخطر في بالي حينئذ ما كنت اسمعه عن المردة والعناريت فسددت بندقيتي
إليه ورميته بالرصاص فوقع من ساعتي على الأرض فهرعت إليه وإذا هو تيس من المعزى
كان متعرشاً بفنن شجرة من الخرنوب فارانبه الوم مارداً من مردة الجان

٣

ذكر العالم برش الألماني أن استاذاً كان ينظر إلى صخر كبير في جبل بعيد عنه
فأمن فيه نظره مدة لكي يميزه ثم نظر حوله فإذا جثة صديق من أصدقائه مطروحة على
الأرض بجانبه فأنقض عينيه فرأى بهما صورة جثة أخرى مثلاً ضاربة إلى الخضرة في لونها.
ثم تذكر أنه كان يفكر بهذا الصديق قبل ما أمن نظره في الصخر فجعل يفكر بغيره من
أصدقائه فيرى صورهم في هيئة الجثث شكلاً ولوناً

٤

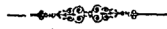
كُتبت إحدى السيدات إلى جمعية المباحث النفسية تقول توفيت أمي بغتة فأنثرت
وفاتها في نفسي تأثيراً شديداً وكنت يوماً في سريري وأنا مستيقظة عند الفجر فنظرت وإذا امرأة
دخلت من باب الغرفة ومرت أمام سريري وخرجت من الكوة المقابلة وهي لابسة حسب
الآزياء القديمة ويدها سلة كساء الفلاحين اللواتي يذهبن بسلة إلى الحقل فيها غذاء
أزواجهن. فاضطربت من ذلك اضطراباً عظيماً وكانت العواصف تهب شديداً. وقت ذلك
النهار ولكنني بقيت مضطربة في أموري أفكر في المرأة التي رأيتها ولا أقدر أن أتذكر من هي
مع أنني كنت متيقنة أنها تشبه امرأة أعرفها. وفي المساء دخلت غرفتي وحدي ولم يكن فيها
نور فخطر في بالي أن المرأة التي رأيتها هي مسز بزنز وكانت هذه امرأة فلاحه خرجت إلى
زوجها بنداؤه وكان يقطع شجرة فوقعت عليها وقتلتها ورأيتها في جنازتها. ومنذ أيام وقعت شجرة
كبيرة في حديقتنا وكان عندنا خادمة اسمها بزنز فشكرت الله أممي لأن الشجرة لم تقع على
البيت وكانت الزوجة تعصف شديداً حينما رأيت صورة المرأة وكنت مفتكرة بها (بالزوجة)
وبكلام الخلاصة

٥

كتبت سيدة اخرى تقول كنا في بلاد الهند وقت الفتنه وكان كثيرون من انسياننا في خطر مبين فنذكرنا في امرهم مرة وطالت المذاكرة الى منتصف الليل ثم ذهب كل منا الى غرفته لينام وذهبت انا الى غرفتي ووقفت امام المرأة افك شعري واضفره فرايت في المرأة بقعة صغيرة انتشرت عليها رويداً رويداً حتى غطتها كلها ورايت في وسط هذه النشاة صورة واحد من انسياننا الذين كنا نتكلم عنهم تلك الليلة

٦

قالت هذه السيدة نفسها انها نظرت مرة في بلورة (وهي مثل المتدل عندنا) فرأت فيها صورة جريدة مثل الصفحة الاولى من جريدة التيس حيث تملن اسماء المتوفين وراأت بين تلك الاسماء اسم واحدة من معارفها . قالت " ولم أكن قد سمعت بوفاتها قبلاً والأ لا هممت بها كثيراً . فاخبرت الذين معي بما رأيت فقامت واحدة واحضرت جريدة التيس فوجدنا فيها اسم المتوفاة كما رأيت في البلورة تماماً وانا موقنة اني لم اره في الجريدة قبلاً " هذا وسأاتي في الجزء التالي على تحليل هذه الخيالات وامثالاتها يرتاع له البعض وبينون عليه احكاماً طويلة عريضة



تصوير الافكار

قلنا في الجزء الاول من هذا العام الذي صدر في غرة يناير الماضي ما نصه " ذكرنا في الجزء الثامن من المجلد الثاني الذي صدر منذ ثمانى عشرة سنة ان صور المراثيات تنطبع في العين كما تنطبع على الواح التصوير الفوتوغرافي . وقد اثبت ذلك بعضهم الآن على اسلوب ينفي كل ريب وذلك انه نظر قطعة من التقود وابقى نظره عليها دقيقة من الزمان ثم وضع على نافذة الغرفة التي كان فيها ستاراً اصفر واقام امامه لوحاً زجاجياً من الاطراح المعدة لتصوير الشمس ونظر اليه وابقى عينه محدقة اليه ٤٣ دقيقة واطهر الصورة عليه بحسب الطرق المادية لاطهار الصور فظهرت عليه صورة قطعة التقود دلالة على ان تلك الصورة كانت مطبوعة في عين الرجل ثم ارسمت على لوح الزجاج . واتخذ ذلك مرة اخرى امام ثلاثة شهود فنظر الى ورقة من طوابع البريد ثم الى لوح زجاجي فانطبعت صورة ورقة

البريد على لوح الزجاج ونقل منه إلى جريدة الفوتوغرافيا الصادرة في اواخر الشهر الماضي . فلم تبق شبهة في ان صور المربيات تنطبع على شبكية العين وتبقى عليها مدة حتى يسهل تصويرها بالفوتوغرافيا

ولم يدرك في خلدنا حينما ذكرنا هذا الاكتشاف ان بعض الباحثين في المباحث النفسية يتصل الى تصوير الصور الذهنية التي تلوح في فكر الانسان كما اتصل غبرهم إلى تصوير الصور المادية التي ترى في العين او في الخارج . فقد قرأنا الآن في جريدة العلم العام الاميركية ان بعضهم صنع غرفة مظلمة مثل الآلة التي تصور فيها الصور الفوتوغرافية وجعل لبلورتها سبعة سطوح محدبة واصل كل سطح منها بابوب واخار سبعة رجال من الذين قوة الخيال فيهم شديدة واجلسهم امام الآلة في غرفة مظلمة واوعز اليهم ان يفكر كل منهم بهرة حتى ترسم في ذهنه ارسانا واضحا وينظر الى الابواب الذي امامه وهو مفتكر بصورتها . وتدخل الاشعة من البلورة ذات السطوح السبعة وتقع على لوح زجاجي يحضر للتصوير الفوتوغرافي . ففعلوا كما طلب منهم فانرسمت على لوح التصوير صور هرر بعضها كبير وبعضها صغير بعضها واضح وبعضها غير واضح . وقد رأينا صور هذه المرر مطبوعة في جريدة العلم العام منقولة عن اللوح الزجاجي

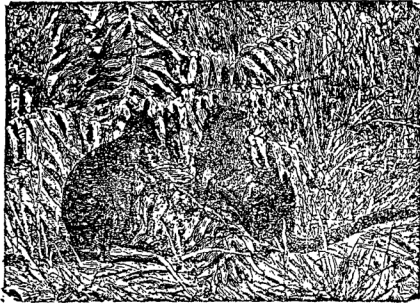
الأثنا لا نزال في ريب من امر هذه الصور لانه لا يمكن ان ترسم صور المربيات او التخيلات في الدماغ نفسه بل لانه لم يثبت قبل الآن ان هذه الصور الذهنية يمكن ان تؤثر في الاجسام الخارجية فانثبت امر غريب كهذا لا تكفي فيه شهادة فئة واحدة من الناس كاعضاء جمعية المباحث النفسية لما هو معلوم من تشيعهم لمذهبهم حتى لقد حسبوا صورة قطعة النقود وصورة طابع البريد المذكورتين اثنا من الصور النفسية مع ان الذي اكتشف تصويرها اولاً لم يحسبهما كذلك

ولكن اذا ثبت ان صورة المرر انرسمت على لوح الزجاج حقيقة كما شاهدناه وان ذلك جرى على طريقة علمية خالية من كل غش وخداع ثبت ايضا ان الافكار وتوهمات اثيرة كتوهمات النور والكهربائية وانها تؤثر في صفائح الزجاج الفوتوغرافي كما تؤثر فيها اشعة النور واشعة رنتجن . وثبت ايضا تأثير الناس بعضهم في بعض بمجرد الفكر . وسيرينا المستقبل غرائب لم نعلم بها ” وبأنيك بالاخبار من لم نزود ”

قرأنا في الجرائد الاميركية بعد كتابة ما تقدم ان بعضهم انصل الى تصوير الاحلام فيصور الانسان وهو يحلم ويصور حلمه ايضا

رأى الامهات

من دخل حديقة الحيوانات في الجزيرة في الشهرين الاخيرين ورأى الظالم (ذكر النعام)
حاضناً البيض في الخوصه كالدجاجة الرنقاء صابراً على الحر والجوع ونعامته تسرح وتفرح ولا



تبا لي به ولا يبيضها استغرب ذلك اشد الاستغراب لانه خارج عن المألوف مخالف للعرف
من فسوة الآباء وشفقة الامات. ثم اذا صعد على الدكة التي فيها القنقر (كما تراه في الشكل الاول)

رأى ما يشفع بقوة النعمة وهو انائه لا تكفي بجل اجنتها بل تحملها بعد ولادتها في كيس متصل بيطونها فتراها تخرج رؤوسها من هذا الكيس كرووس الجرذان وتأكل العشب مع امها ثم تعيد رؤوسها وترضع من لبن امها بل قد تخرج من الكيس وتلب على رجلها ثم تعود اليه اذا خافت شراً . ولا ندري كم يهتم ذكر القنقر بصغارها ولكننا راقبناه طويلاً فلم نره يهتم بها ولا يبعد ان يكون كغيره من الحيوانات التي تكمل الاعتناء بصغارها الى انائها واما الذكور فإما انها لا تعني بها ابداً او انها تفرسها لكي لا تكبر وتزاحمها كما تفعل البقطط ويشبه القنقر في ذلك حيوان آخر مثله اسمه الابسم وطنه اميركا لا استراليا كالقنقر وهو صغير كالمزولة ذنب متين جداً يتعلق به في الاشجار ومن زاياء انه يضرب فيرتي على الارض حتى تقطعه قد مات ثم اذا ابعدت عنه نهض ونجا بنفسه . ومنه نوع صغير جداً وهو المرسوم في الشكل الثاني وكيس انثاه الذي تحمل فيه صغارها صغير لا يسمع فتحملها على ظهرها كما ترى في هذا الشكل وهي تخاف من السقوط فتألف اذناها على ذنب امها لكي لا تسقط فتعيش الصغار على ظهر امها الى ان تبلغ اشدها ...

المنظرة والمراسلة

قد رأينا بعد اختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه فرغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم ونحيلاً للاذمان . ولكن الهمة في ما يدرج فوق على اصحابه نحن يراد منه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنظرة ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فيمنظرك نظرك (٢) اما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرو عظيمة كان المعترف باغلاطو اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالتمنات الزايفة مع الاعوجاج تستلزم على المطولة

اشتغال اهل البطالة

قد غلب على اوهام كثير من اهل البطالة ومن لا خلاق لهم ان الاشتغال بكتب الطلاسم والحروف والنجيم والكيمياء القديمة يفيدهم في دنياهم فوائد جملة بل يتوسلون به الى الاعمال التي لا تدخل تحت طاقة البشر كقلب حقائق الاشياء وطبي الارض والطيران في الهواء والمشي على متن الماء وتسخير ولرب الولاة والسلاطين واهل الاعتبار وغيرهم ليلبوا دعوة المسخر

ويجيبوا طلبته في كل امر تمس اليه اغراضهم وتميل به احوالهم ولا سيما ما تدعو اليه الشهوة
 البهيمية والوساوس الشيطانية ونحو ذلك مما يكون الاشتغال به ضرباً من الحوس والجنون
 والضلال المبين بل يكون داعية لفساد الاخلاق وعجالة لضبايح الاموال من طريق النصب
 والاحتيال لان كثيراً من هؤلاء الجلمة يتخذون هذه الفنون السوداء حرفة لجلب الدرهم والدينار
 من السدج والاغرار ولكم لهذه العظيمة الضالة من السلطة على قلوب الجهال من النساء والرجال
 وكم خربوا من بيوت عابرة وفرقوا من عائلات آهلة وفسدوا من اخلاق سليمة وعوجبوا من
 طباع مستقيمة. فما احوج الهيئة الاجتماعية الى التطهر من رجس هؤلاء الطغاة الذين فضلاً
 عن اضرارهم بالانفس والاموال والاعراض فهم وباء على العقول السليمة والآداب الطاهرة
 فتغناها اوهاهم الباطلة وتلثمها خيالاتهم الماطلة مما يوجب تعطيل الاسباب وتوقيف الاعمال
 واضطراب الاحوال بل مما يرجع بالناس الى الازمنة الغابرة التي سادت فيها ظلمات الجهالات
 على العقول واستولت الاوهام على الافهام فكان لايسود فيها الا كاهن او ساحر او منجم او
 مشعوذ ولكن هذه الازمنة قد انقضت بما فيها من تلك الضلالات اما الآن وقد انكشفت
 انوار الحقائق وبزغت شمس العلوم النافعة فلم يبق سبيل الى رواج هاتيك المحالات الكاذبة
 والضلالات البينة فمن العيب التافه والعار المخجل ان نرى كثيراً من المصريين مكباً على
 الفنون السوداء التي ليس لها اصل يعرف اذ لا مبدأ لها تبني عليه لامن الشرع ولا من العقل
 الا ما يتداول في ايدي الناس من كتبها المجبولة الاصل والسبب على انها مشحونة بالانغاز
 والتعميمات والطلاسم والعزائم والخرافات المنسوبة الى اسماء مظلمة من الشياطين والابالسة
 تنفر منها العقول ولا يسلمها الا كل جهول

وان هذه الكتب الحرفية وما فيها من الطلاسم الجفربة والعزائم الشيطانية تضاهي بحالها
 وفالها كتب الكيمياء القديمة التي يدعونها كتب الذهب والنضة فانها ايضا كثيرة الانغاز
 والاحاجي لا تفيد قارئها الا تشويش الهم وتبلد الذهن وتولد فيه الاوهام فيتعلق بالاماني
 الكاذبة ويكب عليها اكباداً يضع منه الزمن النفيس وربما استطلعت يده الى ماله فينفقه
 في سبيل التجارب حسباً يسول له شيطان خياله حتى يذهب ويذهب نور عينيه في التصعيد
 والتعقيد فان لم يكن معه مال يبعثه الى متمول يجوز له الحال ويقرب له نجوم السماء
 ليستعمله آله صماء في اعماله حتى يلاقيه اجله

واني كنت اعتقد ان هذه الفنون السوداء قد رغب عنها الناس كافة حيث ان عصرنا
 هذا عصر النور فما راعني الا رؤيتي لكثير من الثبان مكبين عليها وذلك في اشهر محل معد

للافادة والاستفادة الا وهو الكتبخانة الخديوية فاني ذهبت اليها يوماً لمراجعة بعض الكتب
المفيدة فجلست بجانب شاب لا يتجاوز العشرين مستخدماً او تلميذاً وفي يده كتاب وهو مكب على
المطالعة فيه فسألته عن اسمه فقال لي ان اسم الكتاب (دعوة السباسب او دعوة الشياطين)
ثم رأيت آخر بجانبه مكتباً مثله على كتاب آخر فسألته عنه فقال لي اسمه (كتاب الطهاطل
السبعة) ثم رأيت ثالثاً ينسخ كتاباً فقلت له ما اسم هذا الكتاب فقال هذا كتاب (استنطاق
الدار) فعبت من اشتغال امثال هؤلاء الشبان في تلك الكتب فاخذت استقصي من المطالعين
حتى علمت ان اكثرهم مابين مشغول بالحروف والطلاسم ومشغول بالكيمياء القديمة فنبهت متحجباً وقلت
في نفسي ما بال هؤلاء الاغرار يشتغلون بالافيدوهنا الفنون النافعة والعلوم الشريفة . وقد استفهمت
من له تردد كثير على الكتبخانة عن الاشتغال الغالب للمطالعين بها فاجابني ان الكثير لا
يرغبون الا في هذه الفنون ولا ارى من يرغب في العلوم النافعة الا القليل النادر . فانصرفت
وفي عيني قدسى وفي حالي شجى و اردت ان اوافيكم بما شهدت ورأيت . وارى ان منع الناس من
الاطلاع على كتب هذه الفنون السوداء البقي بالاداب واولى عند ذوي الالباب وما ذلك على
سعادة ناظر المعارف والكتبخانة بعسير والسلام احد زائري الكتبخانة الخديوية

مناصب السياسة

حضرة منشي المتططف الفاضلين

اطلعت على المقالة البديعة التي انشأتوها في الجزء الثامن من المتططف الزاهر وجعلتم
عنوانها " اعطى القوس بارها " فاعجبني قولكم " ان الناس الذين لا يصدقون دعوى المتطفلين
على العلوم والفنون والاعمال يصدقون دعوى المتطفلين على السياسة ويقبلونها بلا دليل كأنهم
يحسبون سياسة الممالك وتدير البلدان من الهنات الهينات التي يحسنها كل احد وانها دون
الحلاقة والحجامة والسكافة وكل الصنائع والاعمال لان هذه لا يحسنها المرء الا بعد ان يزاوها
مدة طويلة واما سياسة البلدان فيحسبون كل احد كفواً لها ولو لم يزاوها قط . ثم المثل
الذي ذكرتموه عن الولد الذي ادعى صناعة الطب لان اياه كان طبيباً وهو ورث هذه
الصناعة عنه وتوكلتم بعد ذلك " ان نصف الذين يتولون شؤون الجمهور من الملوك إلى الوزراء
والولاة والحكام لم يربعوا في المناصب التي هم فيها بالجدارة والاستحقاق بل بالصنعة والارث

لأن الذين أقاموهم فيها يحسبون سياسة العباد اسهل من كل الاعمال ألتي تقتضي استعداداً وتدريباً

وقد قرأنا مقالكم هذه انا وجماعة من هذه المدينة ومحبينا من الحرية ألتي اعطيتها الجرائد المصرية حتى تصف اعظم داء من ادواء الهيئة الاجتماعية . ونحن شاعرون معكم ان هذا الداء يمكن في بلادنا ولو لم تستطع جرائدنا السورية ان تقوه بكلمة فيه ولكن ما هو علاجه فان قلتم ان التعليم والتدريب واقفاء آثار الاوربيين من ادويتهم الناجمة قلنا لكم انظروا الى اوربا واميركا تجدوا ان الملك فيها بالارث لا بالاستحقاق . والبلدان الجمهورية منها لا تسلم رئاستها لأعقل رجالها وادعاهم في السياسة بل لرئيس اكبر الاحزاب التي فيها وهذا قد يرئس حزبه بالمال او بالنجاح في امر لا علاقة له بسياسة الممالك . ثم ان اولاد الحكام يرثون الحكم دون غيرهم ويفضلون على الذين يفوقونهم اذا لم يكن هؤلاء حق موروث مثلهم . وقد مر على الامران نحو ستة آلاف سنة من ايام المصريين والاشوريين الاولين الى الآن وهو جار على وتيرة واحدة من حيث تقلد المناصب السياسية فاذا اريد صرفه عنها وجب ان تستقدم لذلك وسائل اقوى من كل الوسائل ألتي استعملت حتى الآن . فالتس منكم ان تنشروا كلياتي هذه على قراء مجلتكم الغراء حتى نرى ماذا يرتأون من الوسائل لحصر سياسة البلدان في الذين استعدوا لها دون سواهم فتصير السياسة كالقضاء والطب وغيرها من الصنائع

احد القراء

بيروت

التمرة المقلوبة

حضرات منشي المتططف الاكبرين

اطلعت في الجزء التاسع من مقتطفكم الاغر على مقالة لجناب الياضي الاديب جبران افندي فوثيه ابان فيها برهان التمرة المقلوبة وقاعدتها عند اختلاف المعدل فاستجليت فوائدها شاكراً حمته لتنبه الخواطر الى اثبات الاعمال الحسابية فان كتبنا العربية تضرب الصفح عن الاصول النظرية في حل الاعمال . وقد اصاب في طريقة برهانها الا انه ليس من داع على ما ارى لاجتاد طريقة الفائدة المقلوبة واعتبار العمل بها على نسق جبيري . وهما كبيان ذلك

رتب اعمدة الجانبين واعتبر عمود النمر في جانب من عموداً للنمر الى وبالعكس ثم استعمل ايام كل دفعة من تاريخ الرابطة الى يوم الدفع وخذ نمرها وقيدھا امامها بالمعدل الذي لها فحسب للجانب الذي يقابلها وتصير غروش الجانبين كأنها مدفوعة اول يوم من الرابطة فتمت العمل كما في المستقيمة . فهذه القاعدة تصلح لاحوال التمرة الثلاث اذا كان المعدل واحداً او

٨٧٨١٥٠٠ اي ١٣٠٥٠ بمعدل ١٢ نقيدها بمودها في جانب من ثم نأخذ رصيد النمر التي بمعدل ١٠ تزيد النمر التي في جانب الى وهي لمن اعتباراً فنأخذ فائدة لهذا الرصيد ١٢٦٧٠ اي ٣٧٠ ٢٥١ ونضيفه الى غروش من ثم نأخذ رصيد النمر التي بمعدل ١٢ اي ٦٠٠ ونأخذ فائدته ونضيفها الى جانب الى الذي هي له ثم نأخذ رصيد الغروش فيبقى للتاجر ٣٧٠ ١٢١٥١ وهو المطلوب

تنبيه : اذا اتحد المعدل او اعتبر اختلافه للزيادة فقط كانت النمر من جنس واحد ورصيد واحد ويختصر العمل ايضاً بأخذ نمر رصيد الغروش عوض نمر الجانبين
جبران يوسف لبس

بيروت في ١٣ ايلول سنة ٩٦

باب الزراعة

الفسق والمصطكي والتربتينا

في الفصيلة البطمية كثير من الاشجار النافعة الطيبة النمر كالفسق والمنفو او الغالية الصمغ كالمصطكي والتربتينا او التي ينفع برقها كالمساق والبطم. والذي يزرع منها في القطر المصري المنفو بحسب تنوعاته وبعضه كبير النمر غالي الثمن قد تبلغ ثمرته البرنقالة الكبيرة في حجمها لولاً ما فيها من الاستطالة والتسطع وتباع الثمرة منه بفروش احياناً . واما القطر الشامي فقيه الفسق والبطم والمساق وفي ما يليه من الارخبيل الرومي شجر التربتينا وشجر المصطكي والمساق والبطم بريان لا يعنى بهما في بلاد الشام الا يقضب الاغصان الجانبية حتى يصير النجم شجرة . ويستعمل ورق المساق للدباغة لكثرة ما فيه من التنين وحبوبه حامضة فتستعمل لتحمض الطعام. ويعصر من بزر البطم زيت جيد لكن المقام الاول للفسق ومن خواصه ان بعض اشجاره ذكر وبعضها انثى فلا يثمر ما لم تكن اشجاره كثيرة وبين كل اربع اشجار او خمس من الاناث شجرة ذكر

وطن الفسق الاصلي سورية وبلاد فارس ولكنه يزرع الآن في جنوبي اوربا وشمالى افريقية وكان يجب ان يكون كثيراً في لبنان وسواحل الشام ولكننا لم نره فيها الا نادراً

جداً ولا ندري ما يعيق الناس هناك عن زرعهِ، وشجرة التربنتين المرسومة في هذا الشكل



هي التي يخرج منها التربنتين القبرصي وهو سائل اصفر بقوام العسل طيب الرائحة يستخرج بشق لحاء الشجرة فيسيل منه ويستعمل في الطب والصناعة

القمح

ارتفع سعر القمح في الشهر الماضي ارتفاعاً فاحشاً بالنسبة إلى ما كان عليه منذ سنة وستين وسبب ذلك ان غلته لم تنجد في اميركا واكثر ممالك اوربا في اول اغسطس الماضي كان الموجود من الحنطة في اوربا واميركا نحو ٩٧ مليون بشل مع ان الموجود في اول اغسطس سنة ١٨٩٤ كان نحو ١٤٢ مليون بشل وسنة ١٨٩٢ نحو ١٥١ مليون بشل . وقد قدرت غلة الحنطة في اميركا لهذا العام اقل مما كانت عليه في العام الماضي بنحو مئة مليون بشل وغلة روسيا تحت المتوسط وغلة النمسا والمجر اقل من العام الماضي بنحو عشرة ملايين بشل (والبشل نحو خمس الارديب)

الزراعة بالعقل واليد

زرنا في هذه الاثناء صديقاً كريماً بقضي اوقات العطلة في اصلاح الارض وزرعها .

ابتاع أرضاً فاحلة من الحكومة المصرية لم يُجر فيها محراث منذ أيام الرومانيين ومن المختل
 انها لم تزرع قط لتسلط مياه النيل عليها أيام الفيضان الغزير ولا يثبت فيها إلا أنجم الطرفاء
 والبوص وبعض النباتات البرية التي تدلُّ غلاظة أوراقها وكثرة ماؤها على ان الأرض سبخة
 ولا يصل إليها الماء إلا قليلاً . فأقن بالفلاحين وبني لهم بيوتاً صحيحة على قدر الامكان ترغيباً
 لهم في السكنى وحفر قرعة تحرق الأرض من اولها الى آخرها وقسم الأرض فدادين أربعة
 وجعل يقتلع الطرفاء والنباتات البرية ويروي الأرض ويحراثها ثم يقصبها ويمدها ويرونها
 ويمحراثها ويضيف إليها ما تسر من السماد ويزرعها برسياً وحنطة وفرة وقطناً ومحمماً وفولاً
 واحنفر لها المرادي والمصارف فكل فدان منها يروى من جهة ويصرف ماؤه من أخرى .
 وهو يساعد الفلاحين بالمال والتدبير وقد اعتنى بالمواشي التي يستعينون بها على التقصيب
 والحراث اعتناء لم تر له مثيلاً في المدرسة الزراعية المصرية التي يجب ان تكون مثلاً يقتدى
 به في هذا القطر فانه بنى لها مزرعاً رحباً فتح فيه الكوى الواسعة في اعلى الجدران تحت
 السقف في الجهات الاربع لكي يتجدد هوائه دائماً فاذا دخلته لم تظن انك في مزرع البهايم
 بل في بيت من بيوت السكن المستوفية شروط الصحة وجعل العمال ينظفون أرض هذا المزرع
 كل يوم ويذرون فيه تراباً ناعماً لينتص بول المواشي حتى لا يضيع منه شيء وحتى يبقى المزرع
 نظيفاً . ويضاف هذا التراب الى الزبل فيكون منه سماد كثير المواد الحيوانية التي
 تجود بها الزراعة

وترى الفلاحين الذين عندهم على درجات من المهمة والاجتهاد فقههم واحد يزرع فدانين
 فقط ولا يرضى ان يزرع أكثر منها ولكنك لا تجد حديقة مسورة اصلاح حالاً من هذين
 الفدانين وكأن زارعها جعلها شغله الدائم فتقاه من الحشائش على انواعها حتى من جانب
 التربة والمصرف اللذين حولها . وفي احدها قطن وفي الآخر ذرة وما تانين فيها كما في
 اجود اطيان القطر لا لان الأرض خصبة بالطبع مثل غيرها من الاراضي المشهورة بمخضها
 بل لان الخدمة المتواصلة أكثر في غذاء النبات فاغدى وابع . وترى بجانب هذا
 القلح فلاحاً آخر اقل منه اعتناء وزراعته اقل من الاولى خصباً مع ان معدن الأرض
 واحد ولم يجز

ونظن ان النفقات المالية التي أنفقت على اصلاح هذه الأرض لا تفل عن عشرة
 جنيهات لكل فدان منها . وهذه الاموال لم يذهب درهم منها سدًى بل اضيفت كلها الى قيمة
 الأرض لكنها ما كانت لتجيد الأرض هذه الاجادة لولا ما تبدل على اصلاحها من القوى

العقلية والمعارف العلمية وحسن الادارة . ولعل ثمن القدان منها زاد بهذا الاعتناء العقلي عشرة جنيهات اخرى

وقد سرنا ساعات متوالية في اراض فاحلة من نوع هذه الارض قبل اصلاحها . ويظهر لنا انه اذا اهتم احد باصلاحها وزرعها بعقل ويدوم وكان خبيراً باساليب الزراعة يدير اعمالها عن علم وروية ويراقب العمال بهمة ونشاط وينفق على فتح الترع والمصارف فيها بسقاء اصحت جنة غناء . والقدان الذي يتناعه من الحكومة بمجنيه واحد وينفق عليه عشرة جنيهات يصبح ثلثه عشرين جنيهاً اي تكون غلته مثل غلة القدان الذي ثمنه عشرون جنيهاً هذا ويليقي بالحكومة المصرية ان تنظر الى الذين يسعون في احياء الارض الموات وتساعدهم بكل ما لديها من الوسائل التي تسهل لهم احياء الارض . ومن اتق هذه الوسائل والزمها انشائه السكك الحديدية لتسهيل النقل وتقريب الابعاد وانشاء الترع والمصارف . وهي ان فعلت ذلك كانت كالتاجر الحكيم الذي يتجر بما لديه من المال ليربح اعظم الارباح

الموجود والمطلوب

يقول الاوربيون ان الحاجة ام الاختراع ولكن يظهر لنا ايضاً ان الاختراع ابو الحاجة او كما يقول السوريون في مثلهم "الف غائب ما طلبناه" والف حاضر ما استغنيينا عنه" فاذا وجد الشيء وجد طالبوه . وزيادة الموجود تزيد المطلوب . وقد نهينا الى ذلك ما نراه في هذه العاصمة من تنافس الناس على ركب المركبات الكهربائية فقد عددنا في نصف ساعة اثني عشرة مركبة آتية من العباسية في كل منها نحو ثلاثين نفساً والشوارع ومركبات الخيل لم تزل مزدحمة على جاري عاداتها

ويقال مثل ذلك في اكل الفاكهة والاثمار فنذ عشر سنوات لم تكن ترى من العنب في هذه الفصل عشر ما نراه الآن في اسواق العاصمة ولو زاد العنب عشرة اضعاف اخرى لزاد طالبوه ايضاً بزيادة وقس على ذلك سائر الاثمار

ومعلوم ان غلة الجنائن لا توازيها غلة سائر المزروعات فاذا بيعت غلة فدان القطن بعشرة جنيهات بيعت غلة فدان الجنائن بأكثر من خمسين جنيهاً . وقد قدر ثمن القواكه التي دخلت القطر المصري في العام الماضي بثمانين وعشرين ألف جنيه . هذا هو الثمن الذي قدرت به في الجمرك وغني عن البيان انها تباع بضعاف ذلك وعليه فقد دفع اهالي القطر المصري نحو خمس مئة

الف جنبه ثمن فأكهة وثمار أتي بها من البلدان الاجنبية وهو قطر زراعي وفلا يوجد ثمر لا يوجد فيه . ولو زاد الاعتناء بانشاء الحدائق والبساتين وغرس الاشجار المثمرة لوجدت اثمارها سوقاً رائجة في هذا القطر وامكن الاستغناء بها عما يرد اليه من الخارج . ولا خوف من ان نقص الاسواق بها لانه اذا زاد الموجود زاد المطلوب

طب الحيوان

لحضة الدكتور محمد بك صفت منش الطب البيطري بيروت سعيد

(١٦) القيلة المائية الخسوية

هي ورم متعين غير مؤلم داخل الكيس الخسوي اسبابه رشح سائل مصلي من البريتون يعالج بمرم مركب من اغل وبصل العنصل . ولا يكفي هذا العلاج غالباً فيبذل الجراب الخسوي ويستخرج منه المادة المائية . اما الحقن بصيغة اليود فلا يجوز في الخيل لان حبلها الخسوي متصل بالبريتون . وخير من ذلك شق الصفن وقطع جزء من الغلاف المصلي وتخييط الجرح فيلتحم تماماً بسيطاً وتزول القيلة

(١٧) الفطر

هو اورام صلبة تكون فوق حبل الخصيتين بعد الخصى ويكون فيها ناسور يفرز قيحاً يعالج في بدايتها بفتح الخراجات ان وجدت ثم بالدهن بالمرم الزبيقي وقطع الاورام واستئصالها ان لم تكن بطنية فان كانت بطنية تستعمل الآلة الهارسة المستعملة في الخصى لاستئصالها وان كانت بعيدة فتكوى . وفي هذه الحالة تكون الاورام قد وصلت الى الكيتين فيحدث من ذلك التهاب يرتوي بميت المساب

(١٨) التهاب الضرع (الندى)

اسبابه الصدمات والرضوض او امراض في الحلمة او زيادة الحلب او قلة وتجميع اللبن وتعرف بحمارة الم وحمرة وورم ويعالج بمنع السبب اولاً . والحاد منه تجوز فيه القصادة المرضعية او العمومية الخفيفة . وعلى اي حال يلزم رفع الضرع واستعمال المليينات والمسكنات ثم الدهن بمرم الحور واستئراع البطن بلطف . ويتعزز من حصول خراجات . وان وجدت تنقى وتفصل بلبين مضاد للعفونة . ويكون بعض الاحيان ناسور فيمس بتنشوج مغموس بصيغة اليود . وهذا المرض كثير في البقر ويصيب غيرها ايضاً

اما الالتهاب الزمن فيكون في اناث الخيل ويوصف بالتيبس ويعالج بالدلك بالمرم الزهبي او مرم اليد مرتين في اليوم

(١٩) الومد

هو التهاب العين وتورمها فتتألم من الدور ولا تعود تضبط الدمع فيسيل ويحصل تقيح ويعالج في الابتداء بفصد الوريد الحجاجي او الوريد الزاوي والقوابض المتكررة وغسولات الحامض البوريك او محلول السلياني. وتتمثل قطرة مسكنة مركبة من ١٢٥ جراماً من ماء الورد و ٥٠ سنتيغراماً من سلفات الزنك و ١٠ سنتيغرامات من هيدروكلورات المورفين يقطر منها ثلاث مرات في اليوم ويوضع خزام او حراقة في جانبي الصدغ . وارت صار الومد مزمناً يذرف في العين مسحوق الثب المبلور ومس الاجفان بمرم نيترات الفضة او بمحلوله . واذا حصل تفرح في القرنية فتمس القرحة بنيترات الفضة مع المكهدات القابضة والغسولات ويعطى الحيوان مليناً وتثمل الحراقة او الخزام

(٢٠) التهاب المتحممة . . .

هو التهاب الغشاء المخاطي الرقيق الذي يكو العين ويعالج بغسولات من البورق وبقطرة من سلفات الزنك وهيدروكلورات المورفين وفصد الوريد الزاوي . وفي قروح القرنية تستعمل القطرات القابضة او المس بنيترات الفضة

(٢١) التهاب باطن العين

يُعرف باضطراب باطن العين وقد يكون معه قرحة في القرنية ويعالج بالمحولات والمسحلات والغسولات القابضة المسكنة والحقن بالمورفين في بعض الاحيان

(٢٢) التهاب القرنية

يعرف بتعكر لونها وصيرورتها ممتمة مائلة الى البياض وقد يمتد الالتهاب الى الغشاء الباطن ويعالج بفصد وريد العين الزاوي وقطرة ١٥ سنتيغراماً من سلفات الزنك في ١٥٠ جراماً من الماء وقد يضاف اليها بعض نقط من مسكن كاللورفين او اللودنوم مع الفسل بمحلول البورق او السلياني .

(٢٣) قروح القرنية

تعرف برؤيتها . ووقت وجودها لا نشأثر العين من الدور . ثم يوجد ارتفاع كتصف كرة يزول فيبقى في محله قرحة بلقاء او سوداء او بيضاء . وقد يمتد الالتهاب المذكور الى الحلة فيزيد شعورها بالضوء

ويعالج بالفسولات التي تنظف العين مع اللس بثيرات الفضة . و يعطي الحيوان المصاب
المقويات المرّة كالكلكتينا والجنطيانا والمركبات الحديدية

(٢٤) التهاب الاجفان

هو التهاب الفشاء المخاطي المغشي للاجفان من الباطن و يكثر في الكلاب و يعرف بورم
الاجفان واحمرارها وتزول الدموع بكثرة ثم يقب ذلك نزول مادة فيجية على سطح الفشاء
المخاطي الجفني

ويعالج بقطرة من المركب الآتي . ماء مقطر ١٢٥ جراماً سلفات الزنك ٥٠ سنتغراماً
هيدروكلورات المورفين او الاتروبين من عشرة جرامات الى ٢٥ جراماً هذا اذا كان الالتهاب
بسيطاً وتشمل القطرة عدة مرات في اليوم

اما الالتهاب الجفني الحبيبي فتشمل له القطرة المذكورة وتحك الحبوب بألة كالة كاللوق
او تمس بمحلول نترات الفضة . ولا خوف من الدم القليل الذي يخرج حينئذ . ثم يوضع على
الاجفان قطن مغموس بالقطرة السابقة ويكرر مراراً ويثبت على العين

(٢٥) انقلاب الاجفان الى الخارج

هو نادر الحصول وان حصل يشق ظاهر الجفن ويرد على العين ويربط برباط بعد وضع
القطن النسيجي عليه او القطن السيلابي الى ان يتم الالتحام

(٢٦) انقلاب الاجفان الى الداخل

يعرف بهينسو . وضرره استمرار الدمع ثم حدوث التهابات يبقيا تنم القرنية وهو كثير
في الكلاب . ويعالج بشق الجفن وتزع شريحة مغزلية دقيقة منه ثم يخطط

٢٧ كثافة البلورية

يعرف هذا الداء بالكسركتا وعلامته عدم تحرك القرنية وظلّة البلورية . ويعالج
بالمهليات الجراحية

٢٨ شلل الشبكة

ويسمى ايضاً بالجهر وبالماء الاسود وهو شلل يحصل في الشبكة بحيث ان جميع الاشعة
الضوئية لا تؤثر في العين . وترى العين سليمة حسب الظاهر وهي في الحقيقة فاقدة البصر
بالكلية واذا اصاب العينين فقد الحيوان البصر بالكلية . وهو قديم اصله وعرضي والاصلي
لا علاج له واما العرضي فتابع لمرض فيزول يزواله فيجب البحث عن المرض ومعالجته
متأني البقية

باب تدبير المنزل

قد نفعنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والدراب والسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

علاج الارق

كثيراً ما يطلب من ربّة البيت ان تعالج نفسها او زوجها او احد اولادها من داء الارق اي قلة النوم فيجب ان تعرف اسبابه لكي تعرف كيف تعالجه من اسباب الارق كثرة الاشربة الحارة ولا سيما في فصل الشتاء فان البرد من الوسائط المعينة على النوم بدليل ان كثيراً من الحيوانات ينام فصل الشتاء كله في الاقاليم الباردة . ولكن الناس توهموا ان البرد سبب كل علة فاستعملوا كل الوسائط لانتائمه واكثرها من الاشربة الحارة في فصل الشتاء لهذه الغاية مثل القهوة والشاي والقرنة فان هذه المواد تنبه المجموع العصبي بفعلها الطبيعي وبجاراتها فيبعد النوم عن الاجتنان ويكون علاج الارق حينئذ تقييل هذه الاشربة او الامتناع عنها

ومنها الم شديد والشغل العقلي المفرط ولا سيما اذا استعمل الانسان المنبهات ليقوى على الشغل العقلي او ليصرف الم عن قلبه . قيل ان فردرك شاعر الالماني كان يقفل باب غرفته عليه ليلاً وياخذ في نظم الشعر من المساء الى الصباح وكان الكرى على جفنيه نفاه عنهما بفنجان كبير من القهوة ثم اذا لاح الصباح اقبل كوى غرفته لكي تظلم وحاول النوم فعاش على هذه الصورة ستين قليلة وقضى نحباً قبل قرينه غاتي الشاعر بعشرين سنة وكان غاتي يتجنب كل الاشربة المنبهة و ينتظر ان يوحى بالشعر اليه وحيّاً فنظم القصائد البديعة وعاش عمراً طويلاً . فيكون علاج الارق حينئذ ابطال الاشغال العقلية او الانفلال منها ومنها كثرة حرارة الفراش فان الجسم يبرد ليلاً لقلة الحركة ولان هواء الليل ابرد من هواء النهار ولذلك يتدثر الناس لكن لا يبرد كثيراً ولكنه قد يبلغ في التدثر حتى يحيط جسمه بجمام من الهواء الساخن فيبعد النوم عن جفنيه فاذا كان الفصل بارداً فليكن الدثار كافياً لدفع البرد ولا يزيد على ذلك واذا كان الفصل حاراً فليوضع الدثار بجان

الثام حتى اذا برد الهواء في اواخر الليل مدَّ يده اليه وتدثر به عن غير علم منه . واذا اشتد الحر كثيرًا حتى ضاق الثام به ذرعًا فيخلع ثيابه كلها ويلقم في الهواء بضع دقائق حتى يشعر بالبرد ثم يعود الى فراشه فينام حالاً . ولا بد من فتح الكوى وقت اشتداد الحر ولكن لا يوضع السرير بين كوتين متقابلتين ولا بين كوة وباب لكي لا يقع تجري الهواء على الثام مباشرة . والنوم في خيمة من الخلفاء او في العراء لا ضرر منه على الاطلاق بل هو نافع للارق الناتج من شدة الحر

كننا في الصيف الماضي تمام خمس عشرة ليلة من كل شهر في القاهرة وخمس عشرة في رأس البر فتفقي ليالي القاهرة بالسر والارق والتقلب في الفراش والعرق المتواصل وليالي رأس البر بالنوم والراحة مع اننا كننا ننام فيه بضع ساعات من النهار ايضاً وذلك لان الهواء يدخل خيام رأس البر فيلطف الحرارة وينعش الابدان ويزيل الارق . ولو عاد الناس إلى سكنى الخيام في فصل الحر لتجروا من أكثر مضارهم

وأكثر كتب المصنفين تصف تخفيف المشاء لمنع الارق لكن ذلك مخالف لاختيار الناس في كل القرون السابقة . والناس الذين كانوا يعبدون صعبة ابدانهم وهم اليونانيون والرومانيون كانوا يأكلون مرة واحدة عند المشاء فيجلسون حول المائدة جياثاً وياكلون ويتسامرون كأنهم في وليمة ومضى فرغوا من الطعام والشراب ذهبوا الى فرشهم وناموا الليل كله . فالطعام قبل النوم لا ينعمه ولو كان ثقيلًا

فوائد منزلية

اذا تعبت قدماك من المشي فاغسلهما بماء فاتر أخيف اليه قليل من البورق
التيولة في الظهيرة تمتش الجسم المتعب ولو كانت دقائق قليلة
اذا لوّحت الشمس جلده فادهنه جيداً بالكولده كريم الجيد قبلما تنام واذا استيقظت في الليل فادهنه ايضاً به لان الجلد يمتنع اذا كانت الشمس قد لوّحته
العرق يثقل الشعر فاذا عرق رأسك فاغسله من العرق واذا رأيت الشعر جافاً فادهنه
بتقليل من الفاسلين

اذا صارت المرأة نصفاً اي بين الاربعين والخمسين من عمرها فحينئذ تنظم مائلتها على ذوقها . وجمال الطامعة من لوازم ذلك فعليها ان لا تسلم لبوادى الهرم بل تقاومها جهدها بتقوية مجتهرا وتحسين منظرها وخدمة ثيابها والأف فلتدخل دار العجائز ولتقنط من مسرات الحياة

مسائل واجوبتها

فحقنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووجدنا ان يجيب فيه مسائل المشتركين اني لا نخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقايو وحمل افانوا مضاه واحصا (٢) اذا لم يرد السائل الصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفا مخرج مكان اسمه (٣) ١.١.١ لم ندرج الحال بعد شهرين من ارسالها اليها فليذكر مسائله فان لم ندرج بعد شهر آخر نكون قد اهلنا لسبب ماقد

(٢) البطنج السام

ومنه اذا كسر احد بطيخة واكل جانباً منها وابق جانباً فالغالب انه يضع فيها سكيناً مخافة ان يدخلها حيوان سام فهل ذلك صحيح او هو خرافة

ج اذا اريد بالحويوان السام الانسي ونحوها فهو خرافة لان الانسي لا تنفث سمها في البطنج ولا تأكل بطيخة . ولكن قد يتولد في البطنج مادة سامة وهي إما ان تكون طبيعية فيه لان اصله من النباتات السامة كالخنظل واما ان تتولد فيه من بض الميكروبات السامة وكلاهما نادر جداً ولا نرى علاقة بين وضع السكين ومنع تولد المادة السامة

(٣) اعال المشعوذين

ومنه شاهدنا المشعوذين مراراً عديدة بأنهم يخرجون من القماش ويأكلونها وهي تشتمل ويخرج الدخان من افواههم وانوفهم ثم يخرجون خيوطاً من الحريز من افواههم

(١) حساب الجمل

معمل الزجاج . احمد افندي السيد . كيف تكتب الارقام الحسائية بالحروف الهجائية

ج ترتب الحروف الهجائية حسب ترتيبها في العبرانية والسريانية وتكون الحروف التسعة الاولى منها للأحاد من الواحد إلى التسعة والحروف التسعة التي بعدها للعقود من العشرة إلى التسعين والتسعة التي بعدها للئات من مئة الى تسع مئة والحرف الثامن والعشرون للألف . وتكتب الخمسة حسب الحرف الذي تكتب به والالف المقصورة بـاء والثانيه المربوطة هاء وترتب الحروف هكذا

ايجد هوز حطلي كبن سمنص قرشت
تخذ ضفان
واهالي شمالي افريقية يرتبونها هكذا
ايجد هوز حطلي كبن سمنص قرست
تخذ ظفش

طويلة جداً يبلغ طولها خمسين متراً وهي مختلفة الألوان وقد قيل لنا ان المشعوز يضع كبة الحرير في بطونه ويحل الحرير عنها فكيف تنسرون ذلك كله

ج كل اعمال المشعوزين مبنية على الخفة والمهارة وليس فيها شيء تنجبون منه لو اطعنتم على سرو. ونحن الآن نجمع فصولاً تكشف حيل المعوزين وسنشرع في نشرها في المقتطف قريباً فترون فيها ما يسركم

(١) الهجرة والاستعمار

بهمجرة . موسى افندي تكللا . هاجر كثيرون من السوريين الى الولايات المتحدة وكندا واستراليا وزيلندا الجديدة وغيرها سعيًا وراء العيش الرغيد والتمتع بالحريّة الثامّة فجازوا بمطالبتهم في الاراضي التي وطنتها اقدامهم كما دلت على ذلك الاخبار الصادقة . وغني عن البيان ان تلك البلاد من اعظم البلدان الصالحة للاستعمار غير اني اود العلم باجودها اقليمًا وطبيعتها هواء واخصبها تربة واعظمها مساحة واسهلها تغليظًا واوسعها تجارة واسماها علمًا واكملها حريّة وانسبها سكناً لطالبي الاستعمار من الشرقيين عموماً والمصريين خصوصاً وارجو التكرم باجابتي على ما ذكرت ولو بالاختصار

ج لقد جمعت في سؤالكم كثيراً مما يتعذر اجتماعه معاً فاشترط ان تكون البلاد

صالحة لطالبي الاستعمار وهذا لا يصدق على غرض السوريين فانهم لا يهاجرون الى اميركا واستراليا وزيلندا الجديدة لكي يعمروها ولا هم اهل تعمير البلدان . ولعلّ الامة الوحيدة التي تصلح للاستعمار هي الامة الانكليزية وتتلوها الامة الاسبانية والبرتغالية . اما السوريون فيذهبون للتجارة الى للتعيش ببيع المصنوعات الشرقية وقد افلح كثيرون منهم وجمعوا ثروة طائلة ولكن لم نسمع حتى الآن واحداً منهم احيا ارضاً مواتاً في جهة من الجهات القاصية في اميركا او استراليا وانشأ فيها اسباب العمران كما يفعل ابناء الامة البريطانية حيثما حلوا . ولا يلام الشعب السوري على ذلك لان الشعب الفرنسي وهو اعظم منه شأنًا واربعم في الحضارة قدماً لم يبلغ في الاستعمار حتى الآن مع انه مهمته اشد الاهتمام . ولعلّ الشعب المصري لا يفوق الشعب السوري في المقدرة على الاستعمار فلا نظنه يفلح في بلاد من البلدان اذا قصدنا بقصد تعميرها

اما البلدان التي لم يزل مجال الاستعمار فيها واسعاً فهي الولايات الجنوبية والغربية من الولايات المتحدة الاميركية والاراضي فيها واسعة تكفي لأكثر من مئة مليون من السكان والحريّة تامة فيها . واماكن كثيرة منها معتدلة الانتماء خصبه التربة طيبة الهواء وكل مكان ينبت العزّ طيب . ووسائل

من الزمان و ش د سرعة الارض في دورانها شرقاً عند النقطة ش . و ج ل سرعتها عند النقطة ج فاذا فرضنا هاتين النقطتين على خط الاستواء او على جانبيه تماماً فالخط ش د يابوي الخط ج ل . ولذلك يبقى الرقاص سائراً مع الارض وتبقى جهته على حالها . ثم افرضوا انكم تقائم هذا الرقاص الى مكان بعيد عن خط الاستواء كالقاهرة مثلاً وجعلتموه



يخطر شمالاً وجنوباً وليكن الخط ب ن سرعة خطرائه في ثانية ولكن ب اقرب إلى القطبة الشمالية من ن فلا يخفى ان سرعة ب في حركتها إلى الشرق اقل من سرعة ن لان ن اقرب الى خط الاستواء والدائرة عند ن اكبر من الدائرة عند ب وكلتاها تدوران في وقت واحد فتكون ن اسرع من ب . ولنفرض ان سرعة ب في الثانية ب د وسرعة ن ن ل نحينا يأتي قرص الرقاص من ب الى ن يكون آتياً بسرعة تدفعه الى الشرق بمقدار ب د فقط فلا يقدر ان يلحق ن لانها تكون في هذه المدة قد بلغت ل فيصل الى ف فقط

وحينما يعود من ف الى د يكون عائداً وفيه سرعة الى الشرق اشد من سرعة د

الاستعمار فيها ميسورة لكثرة السكك الحديدية والمعامل الصناعية والمعادن الطبيعية . وجمال الاستعمار واسع ايضاً في كندا واستراليا وافريقية واميركا الجنوبية ولكن لكلٍ منها شوائب فكندا شديدة البرد لا تصلح لاهالي هذه البلاد واستراليا يتنابها القيقظ فلا بد فيها من اعمال هندسية عظيمة لجلب المياه من الانهر الكبيرة وافريقية واميركا الجنوبية لم تصلح احكامهما حتى الآن فلا يفلح فيها من لم تكن له دولة قوية تحميها . ولوسئلتنا عن خير بلاد يهاجر اليها المصريون لاجبتنا ابقوا في بلادكم فانها كثيرة الخير والمير وتكني هي والدردان الذي اضيف اليها لاضعاف سكانها ولا نعلم بلاداً اصح لكم منها

(٥) الرقاص ودوران الارض

وبه . رأيت وانا اقرأ في كتاب من كتب الجغرافية دليلاً من الأدلة على دوران الارض وهو دليل البندول فاجهدت تنحي في فهمه فلم افهمه فارجو ان توضحه لنا ج افرضوا انكم علقتم رقاصاً (بندولاً) طويلاً عند خط الاستواء وجعلتموه يخطر شمالاً وجنوباً فتبقى جهة خطرائه من الشمال إلى الجنوب وايضاحاً لذلك لنفرض ان ش ج



الخط الذي يخطر فيه شمالاً وجنوباً في ثانية

هل من عقاب قانوني للذين يبيعون ادوية سرية ذات تركيب خاص بمركبها بدعوى انها تشفي من المرض تحت طلي استغلال المنفعة الخصوصية

ج اذا كانت هذه الادوية نافعة فلا عقاب على اصحابها ولو ابقوها سرية . واذا كانت ضارة فيسهل عقاب اصحابها بدعوى مسخرة كان يدعي انسان انه استعملها فضرته فتأمر المحكمة بائتمانها كياوياً فاذا وجدت فيها عناصر تضر من يستعملها يعاقب صاحبها بحسب نوع الضرر الذي يمكن ان يحدث منها واذا لم تكن نافعة ولا ضارة فيعمل ان يعاقب اصحابها كمتعلمين وسائط النصب اذا اقيمت الدعوى عليهم

(٨٨) المناظرة والمناقشة

ومنذ امكن للاطباء خصوصاً وللشرفيين عموماً ولاصحاب الجرائد خاصة ان يناظروا بذير ان يتشائموا

ج لا بد من ان يكون استعمالهم انكارياً وانكم تريدون ان ذلك ممكن وواجب . وكل عاقل من رأيكم في ذلك . ولكن تعريف الناس للشائمة غير صحيح غالباً فاذا قلت لمن يناظر في علم انه يبجل ذلك العلم او يحازف فيه او يكابر او يكذب في ما يروييه من الاخبار او يحترق بما يذكره من الاقوال او

فينحرف خط سيره ويصير من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي حتى اذا كان معلقاً فوق قطبة الارض انحرف مقدار دائرة كاملة في اربع وعشرين ساعة او ١٥ درجة كل ساعة واذا كان بين القطبة وخط الاستواء انحرف في الساعة اقل من ذلك (بمقدار نظير جيب عرض المكان)

وقد علّقوا رقاصاً طويلاً وجعلوه يحظر شمالاً وجنوباً فانحرف من نفسه كما ينحرف لو كانت الارض دائرة على محورها فالارض دائرة وانحرافه دليل حسي على دورانها

(٦٦) البترولجين

مصر . اخواجه حبيب ديمتري بولاد . ذكرتم في الجزء الماضي مادة اكتشفها احد الالمانيين نضاف الى الارض فتصلح زراعتها فتخرجون تجربونا من اين يمكننا ان نطلب هذه المادة

ج اطلبوها من اخواجه ميسر ولويسوس وبرونفغ وهذا عنوانهم

Messrs. Meister, Lucius, and Brünig

Höchst-am-Main
Hess.-Germany

(٧٧) الادوية السرية

المنصورة . سليم افندي شهبان خوري .

في الساعة من ٦٠ إلى ٧٠ متراً مكعباً من الماء من عمق خمسة امتار وتدار بقوة حصان واحد

ج اذا كان الماء في بئر فلا يوجد آلة تتي بمرادكم لان الماء الذي تطلبون رفعه يجب ان ينصب منه كل ثانية نحو عشرين كيلوغراماً بعد ان ترفع ٥ امتار فالقوة اللازمة لرفعها تساوي مئة كيلوغرام متر (الكيلوغرام متر هو القوة اللازمة لرفع الكيلوغرام متراً واحداً في الثانية) ومن المقرر ان قوة الحصان البخاري في احسن الآلات هي ٧٥ كيلوغرام متراً فقط ويضيق منها جانب كبير بالترك ولكن اذا كانت الماء جارياً في نهر فتقدر قوة جريان الماء يمكن ان تستخدم لرفع جانب كبير منه. والدواليب المستعملة في حصى صالحة لهذه الغاية واصح منها التربين

(١٢) الآبار الارتوازية

ومنه. هل تصلح الآبار الارتوازية لرفع الماء عندنا

ج لا نعلم شكل ارضكم الجيولوجي فان كانت سهلاً متصلاً ببيل وتحتها طبقة طفالية او مغزلية متصلة فالارجح ان الماء يخرج منها بالآبار الارتوازية والأفلا. ولا نعرف رجلاً يرضى ان يضي إلى حلب ليمسح اكم عن امكان حفر الآبار الارتوازية فيها

انه خال او مقل او نحو ذلك من العيوب التي تشبهه ويمكنه ان يطلع عنها ويمكنك ان تثبت عليها فذلك كله ليس شيئاً ولا قدراً والقذف الذي يعاقب عليه القانون المصري هو كل وصف لو ثبت على من تعذفه به لا يتحقق عليه العقاب. والثتم والقذف في العرف العام كل ما يضرب بصيت انسان او يعرضه للبخس والاحتقار سواء كان مكتوباً او مطبوعاً او مصوراً

(١١) تطعيم اليوكالبتوس

حلب م. م. اي نوع من الاشجار يقبل تطعيم اليوكالبتوس

ج اليوكالبتوس من فصيلة الآس ولكنه بعيد جداً عن الآس الذي عندكم فلا يطعم به ولا نظن ان عندكم اشجاراً تطعم به او يطعم بها

(١٠) الكاسيا

ومنه انا ارسلنا لكم مع هذا البريد اوراقاً من شجرتين مختلفتين فاواسعهما ج يظهر لنا انهما من نوعين من الكاسيا الشبيه بالنسط

(١١) آلة لاخراج الماء

ومنه نرجو ان تذكروا لنا آلة تخرج

اخبار واكتشافات واختراعات

كما عدت قبلاً ولاحي عدد صحيح بل كثر
وهي مثل ١٠ الى ٨٨ ١٥ تقريباً وأكثر
العناصر على هذه الصورة اي ان النسبة بين
جواهرها وجواهر الميدروجين ليست اعداداً
صحيحة كما ظن قبلاً

الاستاذ بيلاري

يذكر قراءة المقتطف اسم الاستاذ
بيلاري مدير مرصد الزلازل في جبل يزوف
وقد توفي في اواسط هذا الشهر وهو في التاسعة
والثلاثين من عمره وقد عين مديراً لمرصد
يزوف منذ اثنتين وخمسين سنة

طفل بشدين

كتب الينا من بني سويف ان مفتش
صحتها رأى طفلاً عمره اربعون يوماً له
في صدره ثديان كبدي فتاة عمرها عشرون
سنة بقرزات لينا كلبن الموضع ولم يزل
الطفل حياً

هبات المكاتب

يتم الاميركيوت بانشاء المكاتب
العمومية (الكشخانات) لافادة الجمهور كما

مجمع ترقية العلوم البريطاني

التأم مجمع ترقية العلوم البريطاني في
مدينة ليربول في السادس عشر من سبتمبر
فاستمع الرئيس السابق السرد غلس غالتون
وخطب السرد جوزف لستر خطبة الرئاسة في
علاقة العلم بصناعة الطب وقد ترجمتها ونشرنا
جانباً منها في هذا الجزء وستها في الجزء
التالي. وقد حضر هذا الاجتماع الوف من
الاعضاء وغيرهم من سعي المعارف وفي جلستهم
ارل دربي ولورد كلفن وكثيرون من اكبر
الملاء مثل لوك ورسكو وايفانس ودومن
وترون وستوكس وبني وسندون ودوكنس.
وسناق على بعض الخطب والمقالات العلمية
التي تليت فيه

مجمع ترقية العلوم الاميريكي

التأم هذا المجمع في مدينة بفلو من ٢٤
الى ٢٩ اغسطس وخطب فيه رئيسه المستر
موبلي خطبة الرئاسة وموضوعها فصل تم في
العلم تكلم فيها عن الوزن الجوهري للعناصر
الكبالية وان نسبة وزن جواهر الميدروجين
الى وزن جواهر الاكسيجين ليست ١ الى ١٦

الجنوبية وماءه اقل شفاية من ماء بحر
الروم واقل منه زرقه

ابرء مكان

ظهر من الارصاد المتيورولوجية ان
متوسط درجة الحرارة في فرنسويسك
بسيبريا ٦٠° يميزان فادنيت وذلك من
نوفبر (ت ٢) الى مارس (اذار ٠) وفي
شهر فبراير (ش) سنة ١٨٩٢ بلغت درجة
الحرارة ٩٣° تحت الصفر اي ١٢٥ درجة
تحت درجة الجليء وهذو ابرد درجة وصل
اليها البرء في مكان على سطح الارض على
ما علم حتى الآن

حركة الدراجة

يبحث المسويوني في حركة الدراجة وما
تقتضيه من قوة الانسان بحسب سرعتها فوجد
انه اذا بلغت السرعة عشرة اميال في الساعة
فالقوة العضلية التي ينفقها راكبها في ذلك
تساوي ١٩ ليبرة قديمة لكل نصف دورة
واذا بلغت السرعة ٢٠ ميلاً في الساعة فالقوة
تساوي ٦٧ ليبرة قديمة لكل نصف دورة
اي ان القوة يجب ان تزيد ثلاثة اضعاف
حتى تصير السرعة ضعفين

أكبر الكرات الجغرافية

شرع المستر رديمان جنستن في عمل

يهتمون بانشاء المدارس ويحور اغنياءهم
وكرمواهم بالمال على المكاتب كما يوجدون على
المدارس فقد ذكرت جريدة العلم الاميركية ان
عائلة استور وهبت مكتبة نيويورك المجانية
٣٣٠ الف جنيه وهبها جيس لنكس ١٤٧
الف جنيه عدا عن كثير من الكتب
والاراضي وآل اليها من تركه تلون ٤٠٠
الف جنيه ٠ وجون كيرير وهب المكتبة
النسوبة اليو بشيكاغو ٥٤٠ الف جنيه ٠ والذي
انشا مكتبة نيويوري وهي بشيكاغو ايضاً
وهبها ٥٠٠ الف جنيه ٠ والمستر كرناجي
وهب مكتبة بتسوج ٤٢٠ الف جنيه ٠
والمستر برات وهب مكتبة بلتيور ٢١٦
الف جنيه ٠ والدكتور ررش وهب مكتبة
فيلادلفيا ٢١٢ الف جنيه ٠ والرئيس لو وهب
مكتبة مدرسة كوليبيا ٢٠٠ الف جنيه ٠
فان اغنياء مصر واين اصحاب الحبة
والهضة الوطنية ليتنافسوا بمثل هذه الآثار

البحر الاحمر

بمشت دولة النمسا سفينة حرية إلى
البحر الاحمر لاجل الابحاث العلمية بقيت
فيه ثمانية اشهر مسحت فيها نصفه الشمالي
وطوله ٦٠٠ ميل وعرضه ١٨٠ ميل واستخرجت
منه سبعين صندوقاً من الاسماك ونحوها و١٢
صندوقاً من انواع المرجان ٠ ووجدت
ملوحته اشد في الناحية الشمالية منها في الناحية

كرة فطرها ٨٤ قدماً انكليزية اي مضاعف
قطر الكرة العظيمة التي عُرِضَتْ في معرض
باريس سنة ١٨٨٩ وسيرسم عليها كل
البلدان وما فيها ويجعلها تدور على محورها
دوراناً بطيئاً ويحيطها بسلم لوية حتى يسهل
على كل احد ان يرى كل سطحها

الغنى القسري

في خزينة الولايات المتحدة الاميركية
٥١٢ مليوناً من الربات اي أكثر من مئة
مليون جنيه اشترتها من اصحابها غصباً عنها
وهي لا تستطيع ان تتعامل بها لان الاهالي
يأبون قبض النقود الفضية منها فاصدرت
اوراقاً مالية بقيمة . فهي من اغنى خزائن
الممالك ولكن غناها قسري وتود ان تخلص
منه باسترجاع الاوراق المالية ودفع الفضة
بدلاً منها ولكن ذلك محظور عليها

النبات المغنطيسي

وصفت جريدة البسانين والحراج
الانكليزية نباتاً نبتة اوراقه الى الشمال
والجنوب كالابرة المغنطيسية . ويقال ان
السر جوزف هوكر رأى هذا النبات و اشار
باستعماله وقال انه كان يعرف جهات سيره
من رؤية ورقه

مرصد الزلازل في الاستانة

ذكرنا غير مرة انه انشئ مرصد لرصد

الزلازل في الاستانة بعد زلزالها الماضي
وقد تولى الدكتور اغاشنوف ادارة هذا
المرصد في غرة العام الماضي ونشر الآت
تقريراً قال فيه انه حدث في خلال العام
الماضي ٤٠٠ زلزلة في تركيا و ٢٣٦ في
بلاد اليونان و ٥٦ في بلاد البلغار وأكثر
تلك الزلازل خفيف جداً والعنيف منها
نسب فقط

زلزلة الاستانة

ظهر من البحث المدقق في زلزلة الاستانة
الاخيرة ان عمق مركزها ٣٤ كيلومتراً
ومرعة امواجها من ثلاثة كيلومترات إلى
ثلاثة وستة اعشار في الثانية

مناجم النحاس في سينا

قال المسيو برتو الكياوي الشهير ان
المصريين القدماء استخرجوا النحاس من
مناجم سيناء قبل المسيح بخمسة آلاف سنة
وظلوا يستخرجونه منها نحو اربعة آلاف سنة
ثم اهملوه . والنحاس هناك من ٢ الى ٣ في
المئة من الصخور ولولا حاجة المصريين اليه
ورخص اجرة العمل باستخدام الاسرى في
استخراجه ما كانوا عدوا باستخراجه

مكتشفات فلكية

اكتشف نجان جديدان من ذوات

والآن يسمى اهالي انكثرا واهالي اميركا
ليقتدوا بمصر في تسليم شركات سكك الحديد
إلى الحكومة . ففي بلاد الانكليز نجو منتي
شركة عذالة وعقلاء البلاد يقولون ان لا بد
من ان تستولي الحكومة عليها وتعطي اصحاب
السهم ربحاً محدوداً لاجل راحة اهاليها
وتسهيل السفر عليهم

موت اللينل

ذكرنا في الجزء الماضي خبر وفاة اللينل
صانع آلة الطيران . وقد اطلعنا الآن على
تفصيل ذلك من جريدة ناتشر فآثرنا تلخيصه
عنها . قال الكاتب رأى اللينل في الربيع
الماضي ان سطح اجنحه التي كان يستعملها في
الطيران غير كاف فزادها اتساعاً حتى
بلغت ١٤ متراً مربعاً فصار يطير بها
مسافات طويلة ولكنه صار يخشى من
الرياح الشديدة لئلا تعثر به ثم جعل
الاجنحة طيقتين الواحدة فوق الاخرى فزاد
الطيران بها سهولة

وفي التاسع من اغسطس مضى إلى
القرية التي كان يمارس الطيران فوق كتيانها
ولم يكن معه احد غير البراد الذي يصنع
له الآلات . وكانت الريح تمهب بسرعة ستة
امتار في الثانية فليس الاجنحة ذات الطيقتين
وطار مسافة قصيرة ونزل سالماً ثم طار مرة
اخرى ونزل حتى كاد يبلغ اسفل التل الذي

ذوات الاذنان ولكنهما صغيران لا يريان
الآن بالتسكوب . واكتشف المستر بايلي في
موسد بيرو نجماً مزدوجاً في ذنب العقرب
يدور . دورة كاملة كل ٣٥ ساعة كما علم
بالسكوتوسكوب . واكتشف الدكتور مكس
ولف سبع نجيمات جديدة وذلك كله في شهر
سبتمبر الماضي

أكبر البواخر

بنى بيت هرلد وولف بأيرلندا باخرة
طولها ٥٨٥ قدماً وتزن بها ثلاثون الف طن
وقوة آلاتها البخارية ستة آلاف حصان .
والباخرة الصماء الشرقي العظيم وهي أطول البواخر
طولها ٦٨٠ قدماً ولكن تزن بها ليس أكثر من
سبعة وعشرين الف طن

سكة الحديد والحكومة

يظهر من امور كثيرة ان حديث العمران
خير من قديم فان الحديث يأخذ بأحدث
المكتشفات والمخترعات وليس عليه ان ينقض
شيئاً ثابتاً فيوماً كما نرى في امر التزام الكهر بائي
فانه لم يكذب يقن في اوربا واميركا حتى بلغ
القاهرة فامتد فيها حالاً ولو سبقه ترام الخليل
وترام البخار لتعذر انشاؤه وشياعه بهذه
السرعة . ويقال ذلك في سكة الحديد
المصرية فان وضعا بيد الحكومة لا يبد
شركات مختلفة جاء بأكبر نفع لهذا القطر .

اهتداء الحيوانات

كتب بعضهم في جريدة الاخبار العلمية يقول اعطى اليها جوارله خنوصاً (خنزيراً صغيراً) عمره اقل من ثلاثة اسابيع فوضعه هذا في كيس وسار به ثمانية اميال ثلاثة منها الى الجهة الغربية وخمسه بعدها الى الجهة الجنوبية الشرقية ثم انقذه في اليوم التالي فلم يجدته وكانت الارض مغطاة بالثلج فافتني اثره بسهولة فاذا هو قد عاد الى بيت ابي في خط مستقيم قاطعاً كثيراً من الحراج والادوية ولم نعلم نحن يرجوعه حتى اتى الرجل الذي كان يقفني اثره ووجده مع اخوته يرضع من امه.

وحدث مرة اخرى ان ولداً وضع خنوصاً في سلة وغطاها ودار بها حول بحيرة وسار في طريقه مسافة ثم جلس ليستريح ففتح الخنوص السلة وخرج منها وهرب وغلّ سائراً حتى بلغ البحيرة فرمى نفسه فيها وقطع الى الضفة الاخرى سباحة ثم عاد الى البيت الذي ولد فيه.

ثم علل الكاتب هاتين الحادثتين وامثالهما بان في الحيوانات حاسة سادسة غير حواسنا تهتدي بها الى رفاقها ولو كانت بعيدة عنها وهي نوع من الشعور الكهربائي او الاثيري وهي مثل شعور العين باشعة النور وشعور الاذن بامواج الصوت. فكما تأثر العين من

طار عنه واذا برمج عصفت شديداً ورفعتها ثلاثين متراً وذلك امر عادي حدث له مراراً ولكنه وقف هذه المرة عديم الحركة وكأنه لم يعد قادراً ان يحرك الاجنحة فسقط على ام رأسه فاقد الشعور وفاقت روحه تلك الليلة وهو في السابعة والاربعين من عمره.

دواء الطاعون

ذكرنا غير مرة ان الدكتور برسن اكتشف مصلاً له لاج الطاعون. وقد جاء في الجرنال الطبي البريطاني الآن انه امتحن هذا المصل فشفي به اكثر من عشرين مطعوناً. وهو يستخرج بتطعيم الجرذان اولاً ثم بتطعيم الخيل من مصلها ويستخرج المصل من الخيل ويستعمله لتطعيم البشر فيقيمهم من الطاعون ولو كانت الطعنات كبيرة والحمى شديدة.

سفينة تنسن

ذكرنا في الجزء الماضي ان الرحالة تنسن ترك سفينته الترام ومن فيها ولم يعلم عنهم شيء ولم يكدها المقتطف يطبع حتى وردت الاخبار بان الترام نجت من الجليد ايضاً يوم وصل تنسن الى تروج وعادت سالمة بكل من فيها. وقد ثبت لتنسن ما كانت يظنه قبلاً وهو انه توجد تيارات في البحر الشمالي والجليد الذي فوقه تجري من جزائر سيبيريا الجديدة الى غربتلندا وتمر بجانب القطبة الشمالية.

هربت الصراير من وجهها وقع واحد منها في الكأس وقلب على ظهره وجعل يحرك قوائمها ولا يستطيع النجاة من الماء فدنا منه صرصور آخر ووقف على حافة الكأس وقد نسي ما كان فيه من الخطر ومد قوائمها لاختيه ونجاهه من الفرق وحدث مثل ذلك ست مرات وكانت الصراير تنسى الخطر المحيط بها او تنساها وتقدم على نجاة اخواتها من الفرق يسالة لا مز يد عليها

اسطع المنائر

بني الفرنسيون الآن منارة في الطرف الغربي من بلادهم ارتفاعها ٦٣ متراً وسيوضع فيها نور ساطع يرى على بعد مئة كيلومتر

مضار الاسيتيلين

اثبت الأستاذ غرهان الفيزيولوجي ان غاز الاسيتيلين الذي استعمل حديثاً للاضاءة سام كالحامض الكربوليك اي انه لا يصلح للتنفس اذا كان ثلاثين في المئة من الهواء ولكن يمكن التحكم في قتاديله حتى لا يخرج منها ويمتزج بالهواء . وهو اذا احترق جيداً لا تبقى منه بقية سامة واذا لم يحترق جيداً تولد منه كمية كبيرة من الاكسيد الكربونيك وهو سام جداً فلا بد من اتقان التبادل حتى يحرق فيها كل الاسيتيلين . ثم انه اذا مزج بالهواء كن من ذلك مزيج

اشعة النور وتنقل هذا التأثير الى الدماغ يتأثر جسم الحيوان بامواج الكهر بائية الحيوانية او ما يماثلها وينقل هذا التأثير الى مراكز خاصة في دماغه فيبتدل به على مكان رفاقه

فطنة الصراير

الصراير هذه الحشرات التي يشكو منها كل الذين يربوهم رطبة ومطابخهم متصلة بمصاب المياة تستحق ان تكون موضوعاً للدرس والبحث والتأمل . قال بعضهم في الرفي سينتيفيك " بحث المسيو دلبون بحثاً مدققاً في طباع العظايات كالطراديز ونحوها) فوجد فيها الحبة والصدافة والبغضة والغضب والشجاعة والالفة والغيرة والحيلة والخوف والمكر والثقة . وقد ذعبت ليبحث مثل هذا في الصراير وذلك ان واحداً من رفاقي اتى مدرسة مرسيليا العلمية بمظابة كبيرة مرقطة من جنوبي فرنسا وكان قد مضى عليها عدة ايام من غير اكل فجمعت لها بعض الصراير وطرحتها في البيت الزجاجي الذي كانت فيه لتأكلها تخاف الصراير منها خوفاً عظيماً وتقرت في كل جهات البيت . فرأينا فيها دليل الخوف واضحا تمام الوضوح ثم رأينا فيها الشفقة والشجاعة وذلك اننا كنا وضمتا في ذلك البيت الزجاجي كأس ماء لشرب منه العظاية فلما

ملحاً ناعماً حتى يمتلئ منه ما بين البيض ثم
ضع فوق البيض طبقة أخرى من الملح سمكها
مثل سمك الطبقة الأولى وصف البيض فيها
كما صفتها في الأولى وعلّم جرّاء إلى أن
يملأ الصندوق

وكل الذين كتبوا في حفظ البيض
أشاروا بأن يوضع رأس البيضة إلى أسفل
لأعقبها لكن الامتحان أثبت أن البيض الذي
يحفظ وعقبه إلى الأسفل يطول حفظه ويبقى
طعمه أطيب من طعم البيض الذي رأسه
إلى الأسفل

وقد وضع البيض في الصناديق توضع
الصناديق في مكان بارد جاف الهواء إلى
حين الاستعمال ويوضع تحتها الواح حتى تعلق
عن الأرض نحو ثلاث أقدام فيحفظ البيض
بضعة أشهر ويبقى سليماً طيب الطعم

كيف يسهل الإنسان

كتب بعضهم في اليونيون مديكال
أن السمين أكثر في الأقاليم الباردة منه في
الحارة لكثرة المأكّل الدهنية في الأقاليم
الباردة وكثرة شرب المسكرات فيها وتعليل
ذلك أن الدهن الذي يأكله الإنسان
ينحل في قناته العفصية إلى غليسيرين وحوامض
دهنية ويتأكسد أكثره في الجسم وتولد
منه الحرارة والقليل الذي لا يتأكسد منه
يجمع في الأعضاء إلى حين الحاجة إليه .

سريع التفرغ كبير الضرر . ونور الاستيلين
ساطع جداً فتبقى صورته في العين مدة طويلة

تصوير المعدة والأمعاء

ثبت في برلين أنه إذا شرب الإنسان
ماء الجير (الكلس) وصوّر عارياً بأشعة
رنتجن ظهرت معدته وأمعائه واضحة لأن
ماء الجير يحلها غير شفافة كالعظام

السفر في الهواء

ذكرت جريدة عالم العلم أنه تألفت
شركة في سان فرانسيسكو بأميركا لعمل
سفينة تطير في الهواء وستكون كلها من معدن
الألومينيوم الخفيف وتقطع المسافة الطويلة
من سان فرانسيسكو إلى نيويورك في أربعين
ساعة ومن نيويورك إلى أوربا في ٢٤ ساعة

حفظ البيض

كتب بعضهم في جريدة عالم العلم
يقول ما خلاصته : أبعد الديوك عن الدجاج
في أول الصيف لأن بيض الدجاج التي
لا ديوك معها امهل حفظاً من بيض التي
معا ديوك . واجمع البيض حالاً نيفه
الدجاج وضع طبقة من الملح الناعم في صندوق
وليكن سمكها عقدة ونصف عقدة او نحو
اربعة سنتيمترات وضع البيض فيها متلاحقاً
وعقبه إلى الأسفل لا إلى الأعلى ثم ذرّ عليه

كبيرة طولها ٨٨ متراً يقام بها من هائل
الى نيويورك باربعة ايام فقط. الا ان احد
الانكليز كتب يقول ان هذه السفن تكون
تحت سلطة الرياح لانها تجري على الماء
طافية عليه ولا يمكن ان تحمل حملاً كثيراً
كافياً لها فهي صالحة للانهار ولكنها غير
صالحة للبحار

وفيات العلماء

توفي كثيرون من كبار رجال العلم في
هذه الاثناء منهم الدكتور هو بورت نيوتن
استاذ العلوم الرياضية في مدرسة يال الجامعة
والاستاذ هوتي استاذ الجيولوجيا في مدرسة
هارفرد الجامعة باميركا تولى هذا المنصب فيها
سنة ١٨٦٥ وبقي فيه الى حين وفاته. ومنهم
مس جيورجينا اررود العاملة بالحشرات .
والاستاذ الكسندر غرين استاذ الجيولوجيا
في مدرسة اكسفورد الجامعة خلف الاستاذ
برستوتش في هذا المنصب سنة ١٨٨٨ .
والدكتور رودنجر استاذ التشريح في مدرسة
مونخ الجامعة

الفقراء والاغنياء

جرت مناظرة في هذه الاثناء في
جريدة المعاصر الانكليزية بين اثنين من
كبار الكتاب موضوعها هل يفضل الفقراء
الاغنياء واحدها اثبت ذلك والآخر ينفي

فاذا سكن العلم زائداً عن الحاجة او اذا
لم يتم تأكيد الدهن في الجسد زاد تجمعه
في النسيج الخلوي وهذا هو السمن
والاطعمة الزلالية يتأكد بعضها
ويستحيل البعض الآخر دهناً فيسمن الانسان
من اكل اللحم الخبز كما يسمن من اكل الدهن
والاطعمة الهيدروكربونية كالسكر
والشاي يتأكد بعضها ويستحيل البعض الآخر
الى دهن على قول لينغ او لا تستحيل الى
دهن بنفسها بل تتأكد بدل الاطعمة
الدهنية لان اكسنتها اسهل من اكسدة
الاطعمة الدهنية ولذلك فالاكثار منها يؤول
الى تجميع الدهن في البدن
ومثل ذلك الاشربة الروحية فانها
اسهل تأكيداً من الاطعمة الدهنية فتتأكد
بدلاً من الهيدروكربونية
ومن الوسائط المعينة على زيادة السمن
كثرة شرب الماء وتقليل الرياضة البدنية .
وقد يعرض السمن عرضاً بتغير المعيشة من
التعب الى الراحة وقد يقو بعض الامراض
الضعفة كالتهاب الرئة والتيفويد

باخرة بازين

صنع المسيو بازين سفينة بخارية جديدة
ادعى انها تقطع المسافة بين فرنسا وانكلترا
في نصف الوقت الذي تقطعها فيه السفن
البخارية عادة . وهو يهتم الآن ببناء سفينة

وقد خلصت جريدة البكتاتر هذه المناظرة وقالت ان الفقراء في انكلترا واميركا لا يغيثون الاغنياء بل يحبونهم ويكرمونهم وينتظرون الخير منهم واذا سكن غني فربهم توسموا فيه كل خير . وغاية ما يتقنونه ان يقتنوا بالاغنياء ويصيروا مثلهم

تلفون كلدوشفسكي

استنبت كلدوشفسكي الروسي تلفوناً امتحنه بين موسكو ورستوف والمسافة بينهما تسع مئة ميل فنقل الكلام به وضاحاً جداً وبقال انه سيذهب الى انكلترا ويخبره بينها وبين اميركا

عسل الاشجار

لا يخفى ان الحشرات الصغيرة المعروفة باسم المن تغرز من ورق الاشجار سائلًا لزجاً كالعسل وهو شديد الحلاوة مثله . وكان المظنون ان هذا العسل لا يفرز الا بواسطة المن لكن المسيو بويه بحث في ذلك بحثاً مدققاً فوجد ان اوراق الاشجار نفسها تغرز هذا العسل في الليل والمن يفرزه في النهار . وكان يسمع اوراق الاشجار جيداً ثم يراقبها فيجد نقط العسل تغرز من مسامها ويكثر افرازها اذا كان النهار حاراً والليل بارداً وتوالى ذلك اياماً متوالية . ويمكن

جعل الاوراق تغرز هذا العسل اذا غطت الاغصان في الماء ثم وضعت في غرفة مظلمة . والاشجار التي تغرز اوراقها العسل هي الشوح والصنوبر الاسكتسي والنموي والسنديان والقيقب والهور والدب والنمط والعنب

الدخان والعدوى

وجد المسيو بالوزي ان دخان الخشب يمت الميكروبات المرضية التي في الهواء وان اسهل الطرق وافضلها لطهير غرف المصابين بالامراض المعدية هي اشغال النار فيها حتى تمتلئ دخاناً

جزائر المرجان

ذكرنا غير مرة الجداول الطويل الذي احتدمت ناره بين علماء الجيولوجيا وغيرهم في مسألة تكون جزائر المرجان والظاهر ان العلماء عادوا الآن إلى رأي دارون وهو ان يسر غور جزيرة من هذه الجزائر فيعلم كيف تكونت . فسارت سفينة لهذه الغاية وغرضها ان تسبر جزيرة مرجانية مشهورة ولو اقتضى ان تحفر فيها بئراً أعظمها الف قدم

الضرائب في اوربا

ذكر الدكتور ولس في جريدة العلم العام ان الضرائب تشمل كل شيء في بلاد

وقد خالفت جريدة السجل الطبي وأشارت
بالاقتصار على منعهم من الزواج

التيفويد من المثلوجات

ذكرت جريدة بوسن الطيئة ان
انسانا اصاب بالتيفويد اصابة خفيفة فبقى
قائما في البيت يساعد الزوجة في حلب البقر
والظاهر انه تهازل في غسل يديه مرة بعد
الخروج من الكنيف وحلب اللبن فاوصل
ميكروب عدوى التيفويد اليه. وصنع ذلك
اللبن "كريمه" وكان في البيت دعوة فاكل
منها المدعوون ولم يمرض اسويعان حتى اصاب
اربعة عشر منهم بالتيفويد. وثبت انهم كلهم
اكلوا من تلك "الكريمه"

حياة الاطفال

من الاقوال الشائعة ان الطفل الذي
يولد في الشهر السابع يعيش والذي يولد في
الشهر الثامن لا يعيش. وذلك خطأ فقد
اثبت الدكتور غلبوت سيفه جمعية كسكي
الطيئة باميركا انه يعيش عشرون في المئة
من الذين يولدون في الشهر السادس من
الحمل و ٣٥ في المئة من الذين يولدون في
الشهر السابع و ٨٥ في المئة من الذين يولدون
في الشهر الثامن. واذا اعتني الاعتناء التام
بالاطفال الذين يولدون قبل الميعاد من حيث
الحرارة والغذاء عاش اكثرهم اما حرارتهم

انما ما عدا الهواء وهو لا يعنى من الضرائب
دائما بل تأخذ الحكومة ضريبة عليه في
بعض الاماكن. والاهاالي يدفعون الضرائب
على الكلاب والدرجات والجراند والاعلانات
وكل الحاجيات والكماليات. ومنذ مدة عرض
بعضهم على وزير المالية ان يضع ضريبة
على القطط اسوة لما بالغزل والحمرى والمعزى
والخنازير والكلاب والفراخ فانها كلها تدفع
الضرائب عنها

وقال ان حكومة روسيا كانت تأخذ
ضريبة على اللحم بحسب مقام صاحبها وكان
ذلك في ايام بطرس الاكبر. وبقيت هذه
الضريبة تدفع في ايام الملكة كاترينا الاولى.
واباح بطرس الثاني للفقراء من غير
ضريبة ولكنه حرمها على غيرهم بدونها.
ولم تلغ هذه الضريبة حتى ايام الملكة كاترينا

علاج الجرائم

يذهب كثيرون من العلماء ان الذين
يرتكبون الجرائم عن قصد هم في الغالب مدفوعون
الى ذلك بشيء في فطرتهم واذا ولدوا اولاداً
كان اولادهم مثلهم مدفوعين الى ارتكاب
الجرائم قسراً. وقد ذهب احد الاطباء في
جريدة المديكال هولند الى ان خير علاج
للذين مثل هؤلاء ان يمنعوا عن الزواج لكي
لا يخلقوا نسلًا يزيد الجرائم والمنكرات واذا لم
يمنعوا وجب خصيمهم فيسلم الناس من شرهم.

الطب قوله "دواء المشوك فيه خير من لدواء"
وقد ناقض أحد مشاهير الأطباء (الدكتور
كيث) هذا القول الآن وقال ان عدم
الدواء خير من الدواء المشوك فيه . ووضع
كتاباً جليلاً بان فيه ان الاطباء كانوا
ينسبون الامراض اولاً الى الافراط في
وظائف البدن فيعالجونها بالقصد والتقنيات
والمسهلات والمعرقات اي بما يضعف البدن .
ثم ارأى أحد اطباء الانكليز ان المرض
ضعف في وظائف البدن فيعمل بإلجائها بالنهيات
والمقويات فشاعت طريقته وجرى عليها
أكثر الاطباء

واذا أصيب أحد بمرض فاول شيء
يصاب به ضعف القابلية للطعام كأن الطبيعة
تفسد تدل الطيب على الطريق الذي يجب
ان يتبعه في علاج المرض . وفي الجسم غذاء
كاف من الدهن والعسل يعتمد عليه مدة
المرض حينئذ يستدعي اعضائه المضمح الراحة .
ويجب ان يتوقف غذاء المريض على حالة
معدته وامعائه فاذا كانت تهضم الطعام فلا
بأس به والا فلا

واذا كان الطيب في ريب من امر
المريض وفائدة الادوية والاطعمة والاشربة
فيجب ان يمتنع عنها ويعتمد على التدفئة (او
على التبريد في بعض الاحوال النادرة) .
والماء القراح والهواء النقي . واما الاطعمة
المغذية والمنبهة التي تستعمل في علاج بعض

فيجب ان تبقى على ١٠٠ بميزان فارنهيٓت واما
غذاؤهم فيجب ان يصنع من ٦٠ درهماً من
اللبن وتسعين من القشدة و ٣٠٠ من الماء
القافر المعقم و ٤ من سكر اللبـن ودرهم وثلاث
من الملح . ويزاد الماء اذا ولد الطفل في
الشهر السادس او السابع . ويدهن حال ولادته
بدهن فاتر ولا يغسل بالماء الا بعد ان يصير
عمره ثلاثة اسابيع

الحُر في اميركا

فاتنا ان نذكر في الجزء الماضي ان الحر
اشتد في جانب كبير من الولايات المتحدة
الاميركية حتى مات به في اسبوع واحد
(من ٨ اغسطس الى ١٥ منه) ٦٥١ قساً
في نيويورك وحدها . ومات من الخيل بالحر
أكثر من الف فرس حتى غصت الشوارع
بجثثها . وقد اشتد الحر في تلك البلاد سنة
١٨٧٢ وسنة ١٨٩٢ ولكن الوفيات به كانت
حينئذ ٢١٢ و ٢١٣ قساً فقط

اطباء فرنسا

عدد الاطباء في فرنسا الآن ١٧٥٠٠
يموت منهم في السنة ٤٥٠ ويخرج من
المدرّس ٦٥٠

بساطة المعيشة

من الاقوال المأثورة عن بقراط ابي

سامة جداً) لسعته في ركبته اليسرى فشق الجرح ومعه إلى ان أحضرت قنبنة المراءة فصب منها عليه ووصل اليه بعد نصف ساعة فادمت استعمال المراءة وغطيت الجرح بقطعة من غلافها وسقيته قليلاً من كروبوات الامونيا فلم ترم رجله ولم يشمر بالمل

تزوج الاقارب

اختلف الباحثون في هذا الموضوع اختلافاً عظيماً في ما يحدث من تزوج الاقارب من المضار الصحية فقال بعضهم انه ضار بولد كثير من الامراض والآفات وقال بعضهم انه غير ضار وكثيراً ما يكون نافعاً . وهالك اقول بعض المشاهير قال اسكوبيول ان تزوج الاقارب يولد الجنون في النسل . وقال متيبر انه يولد البكم وقال لوكاس انه يولد البله والشراسة والجنون والعقم وقال ليبرنج انه يولد الجهر . وقال رينود انه يولد البرص . وقال غيرم ان تزوج الاقارب لا يولد شيئاً من الآفات بل قد يفيد في اصلاح النسل وتقويته . ولذلك قال بعض الباحثين مثل لاني وبوشارده وفوازين ودارون وغيرهم ان تزوج الاقارب نافع وضار حسب كون الزوجين سليمي البنية خاليتين من الامراض الوراثية او غير سليمي البنية ولا خاليتين من الامراض الوراثية

وقد بحث المسيو بارين حديثاً في هذا

الامراض فلا تزول المرض من السقيم بل توجد في السليم . واذا اكثر السليم من الاطعمة الكروية فما يزيد عن حاجة جسمه منها يخزن فيه دهناً او يزيد افراز الكبد فيفسد الدم ويضطرب الجسم وتزول القابلية وتضعف المعدة وتزيد الصفراء فيضطر الانسان ان يستغرها وينقطع عن الطعام مدة الى ان يشفي . واذا اكثر من الاطعمة الحيوانية وكانت بنيتها جيدة فقد يهضم منها يوماً ثلاثة اضعاف ما يحتاج جسمه اليه ولكن لا بد ان يظهر الضرر في الكليتين اخيراً ثم في سائر الاعضاء الرئيسة

واستنتج بعد بحث طويل ان بساطة المعيشة والامتناع عن اكل اللحوم ادعى الى الصحة واتقن فاذا اقتصر الصحيح على ما يشبعه من الطعام ولا يتعب معدته ولا يضطره الى استعمال القنويات واذا عولج المريض بنير المضغفات والتهابات فتكون الطبيعة قد جرت مجراها في منع الامراض وشفاؤها

سم الافعى وموارثها

كتب احد الاطباء إلى جريدة السجل الطبي يقول : قرأت مرة ان مراءة الافعى تنقي من لسعته فقلت لرجل من الذين يصيدون الحيوانات لماراض التشرح ان هبي مراءة افعى حتى امتحنها في اول فرصة . ففعل واتقن ان افعى من ذوات الخشاش (وهي

الموضوع وهالك نتيجة بحثه

نواب الامة

ارتأى المسيو بنوى في جريدة العالمين ان يكون عدد نواب الامة الفرنسية بحسب اعمال رجالها فيكون من الفلاحين ٢٢٥ عضواً بدلاً من ٣٨ ومن الصناع ١٦٤ عضواً بدلاً من ٤٩ ومن التجار ٦٥ عضواً بدلاً من ٣٢ ومن الحكماء ٨ اعضاء بدلاً من ٤٣ ومن اهل الفنون كالمغنيين والاطباء والمحامين ١٣ عضواً بدلاً من ٢٩٦ ومن الماشين من ربا اموالهم ٢٥ عضواً بدلاً من ٩٧ وذلك لكي يكون مجلس النواب نائباً عن الامة بالحق والانصاف

ان البلاهة والجنون والصرع سببها الوراثة ولكن تزوج الاقارب قد يكون سبباً لها في احوال قليلة. وقد يكون لتزوج الاقارب يد في البكم ولكنه ليس سبباً دائماً له. وهو سبب الجهر والبرص ولكنه ليس وحده سبباً للعم. ولا شبهة في انه يساعد الوراثة على تمكين العلل في النسل وقد يضر بالنسل ولو لم تساعد الوراثة. وأشار على الاطباء ان لا يمتنعوا الاقارب من التزوج اذا كانوا اقوياء البنية خالين من الامراض الوراثية. والأمر واجب ان يمتنعوا

أخبار الأيام

فتح دقلة

صدر المقتطف في الشهر الماضي والحلة المصرية تستعد للزحف على الكرامة والحفير في طريقها الى دقلة الا ان الامطار الغزيرة والعواصف الشديدة ألغى حدث حينئذ أخرتها عن الزحف أكثر من اسبوعين فاستأنفت بعد ذلك ووردت الانباء البرقية يوم السبت في ١٩ الشهر انها وجدت الكرامة خالية لان الدراويش لجأوا الى الحفير وجمعوا

جنودهم كلها من هجانة وفوسان ومشاة وسفن شراعية ووابور بخاري بين الجزائر الصغيرة التي تكثر هناك وفي الحصون المتبعة التي بنوها على الشاطئ فشدت الطبيعة الهم افواه المدافع من جهة الكرامة واصلتهم نارا حامية وكذلك فعلت الوايورات من النيل ولا رأت الوايورات ان الضعف بدا على الدراويش تركت الطبيعة ترميمهم بالقتال وسارت قاصدة دقلة وخصاص الدراويش ينهال عليها كالسيل واصابت قنابل الحملة ووابور الدراويش

دروع من الزرد وخوذ من ايام الصليبيين
وسيف منقوش عليه بالقلم الفرنسي القديم
وآخر عليه شعار ملوك الانكليز القدماء
والمظنون ان حملة السودان ثقف الآن
عند هذا الحد. والمسافة من وادي حلفه إلى
دقطة ٢٦٠ ميلاً ومن دقطة إلى الدبة مئة
ميل ومن الدبة إلى مروي ٦٣ ميلاً

النيل

توالى ارتفاع النيل حتى اواخر الشهر فبلغ
ارتفاعه في الروضة في الثامن والعشرين منه
٢٣ ذراعاً و١.٤ قيراطاً ولم يزد عن ذلك وهذا
الفيضان من اتم ما يكون

غلة القطن

يؤخذ من احصاء نظارة المالية ان
مباحة الاراضي التي زرعت قطناً هذا العام
تبلغ مليوناً و٧٠٠ ألف فدان وهذه المساحة
تزيد ٥٠ ألف فدان عما زرع في العام الماضي
وقد بلغت غلة القطن في العام الماضي ٥
ملايين ٢٠٦ آلاف قنطار ويرجح ان غلة
القطن هذا العام لا تزيد على ٥ ملايين
ونصف مليون قنطار

بدء السنة القبطية

احتفلت الطائفة القبطية في العاشر من
الشهر برأس السنة ١٦١٣ للشهداء

فقبلته واتلفت مدفعاً من مدافعهم وخرت
حصونهم ولما رأوا ان لا صبر لهم على قتال
الدافع ورماس آلات مكسب لجأوا الى
الفرار وحملوا من امكنهم حملة من جرحام
واخلوا الحفير فاحتلتها الجنود المصرية وغنت
منها ٢٧ مركباً مشحوناً غللاً . وجرح ولد
بشاره امير الدراويش بقنبلة انفجرت على
مقربة منه

ووصلت وابورات الحملة الى دقطة ورمتها
بالقنابل ودمرت حصنها وبنار يسها واسقطت
مدفعين من مدافعها ودخلتها بلا مقاومة
واستولت على بيت المال وسبعة مركاب
مشحونة غللاً ثم اسرعت العودة الى الحفير
لتحير بما رأت وجدت الجنود في اثر الدراويش
حتى بلغوا دقطة فاحتلوا في الثالث والعشرين
من الشهر ورفعوا عليها العلم المصري وظلت
الفرسان والمدفعية تطارد الدراويش وتجن
فيهم الى ان احتلت الدبة ومروي الى الجنوب
الشرقي من دقطة ورفعت عليها العلم المصري
وقد ابعد الدراويش عن كل مديرية دقطة
واسر منهم ٩٠٠ وسلم كثير من امرائهم
وسلم العرب الجعليون ايضاً وادوا الطاعة
للعكومة المصرية وكذلك سائر القبائل التي
هناك وجاء كل الاشراف انساب المهدي
وطلبوا الغزو ففنا السردار عنهم . وأطلقت
الدافع في العاصمة تبشيراً بهذا النصر المبين
ووجد بين النائم التي غنت من الدراويش

الكوليرا

نقلّص ظل الوباء من القطر المصري وقد
كاد يزول منه تماماً فلا تزيد الوفيات به
الآن على ١٥ في اليوم. وقد بلغ عدد الوفيات
من أول ظهوره إلى آخر سبتمبر نحو ١٨ ألفاً

التمح

بلغ سعر اردب التمح في ٥ سبتمبر
١٠٧ غروش وراوح بين هذا السعر و١٠٣ إلى
٢٥ الشهر فبسط إلى ٩٧ وفي اليوم التالي إلى
٩٥ وكان في آخر الشهر ٩٣ غرشاً

سكة حديد جرجا

احتفل في غرة سبتمبر بفتح سكة الحديد
بين جرجا ونجبع حمادي فسارت المركبات
بين محطاتها الست نقل الركاب والبضائع.
وقد انشأها مقاولان وطنيان وهما بطاروروس
بك ووفائيل والحواجه ابادير شنوده

ثلاثة اطفال معاً

ولدت امرأة امرايائية في القاهرة ثلاثة
اولاد ذكور في وقت واحد ومراً عليهم ٢٢
يوماً وكانوا لم يزالوا في قيد الحياة

فتنة الاسنانة

قدّر سفراء الدول الاوربية ان عدد

الذين تناولوا في فتنة الاسنانة أكثر من
سنة آلاف نفس

زلزلة يابان

حدثت زلزلة اخرى في الشمال الشرقي
من يابان في اوائل سبتمبر فخرت المدن
وقتل خلقاً كثيراً

القطن الاميري

قدّر مكتب الزراعة باميركا حالة القطن
هَذَا العام $\frac{7}{19}$ في المئة فقط بسبب اشتداد
الحر والقيظ. وقد ارتفع سعر القطن المصري
بحسب الكفتارات إلى $\frac{1}{4}$ ١٠ ريال والقطن
الاميري إلى ٨٠٥٥ ريال في الحادي عشر
من الشهر ثم هبط البعيران قليلاً وراوحا
بين صعود وهبوط وكان سعر المصري في
آخر الشهر نحو $\frac{1}{19}$ ١٠ والاميري ٨١٠

زوبعة باريس

تارت زوبعة في باريس في العاشر من
الشهر وقد وصفت بالتفصيل في هذا الجزء
في باب المقالات

الثورة في جزائر فيلبين

لا تزال نار الثورة محتدمة في جزائر
فيلبين واسبانيا تهتم باخمادها

فهرس الجزء العاشر من المجلد العشرين

- وجه
 ٧٢٣ اللؤلؤ وخواصه
 ٧٢٩ العلاج بالدلك
 ٧٣٢ الحياة المدفونة
 لحضرة الشاعر الجيد نعيم افندي صبيهه
 ٧٣٥ الكبرلا وعلاجها بالمسهلات
 لحضرة الدكتور وديع بر باري
 ٧٣٨ انخط الجديد
 لحضرة العالم الفاضل زماوي زاده جميل صدقي افندي
 ٧٥٢ زوبعة باريس
 لجناب الامير امين ارسلان
 ٧٥٥ العلم وصناعة الطب
 للسرجوزف لسترنيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
 ٧٦٣ الخيالات
 ٧٦٥ تصوير الافكار
 ٧١٧ رأم الامهات
-
- ٧٦٨ المناظرة والمراسلة * اشتغال اهل البطالة . مناصب السياسة . الثمرة المفلوبة
 ٧٢٣ باب الزراعة * الفسق والمصطكى والترشيتيا . النفع . الزراعة بالعقل واليد . الموجود
 والمطلوب . طب الحيوان
 ٧٨٠ باب تدبير المقتل * علاج الارق . فوائد متزلية
 ٧٨٢ مسائل واجوبتها * حساب الجمل . المطبخ السام . اعمال المشعوذين . المهاجرة والاسمار .
 الرقاص ودوران الارض . الفترجين . الادوية السرية . المناظرة والمناقشة . تعليم اليوكالبتوس .
 الكلبيا . آلة لاعراج الماء . الآبار الارتنوازية
 ٧٨٧ الاخبار العلمية
 ٧٩٩ اخبار الامام



المقطف

الجزء الحادي عشر من السنة العشرين

١ نوفمبر (تشرين الثاني) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٥ جمادى الأولى سنة ١٣١٤

المجلد والشعر والاظافر

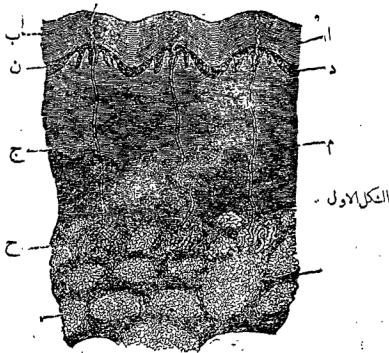
الانسان اتفق درس للانسان . وكَم من امرء يبحث عن غوامض بعيدة عنه لاعلاقة لها
بِهِ ولا تنفع له منها وهو يرى جلده وشعره وَاظافره ولا يعلم من امرها شيئاً مع ان درسها
كبير النفع عَلَى ما فيه من اللذة

المجلد

اذا قشرنا قليلاً من الجلد الذي عَلَى طرف الابهام وقطعنا منه قطعة صغيرة رقيقة ونظرنا
اليها بالميكروسكوب الذي يكبر قطر الجسم ٢٠ مرة وجدناها مؤلفة من طبقات منضدة كما ترى
في الشكل الاول على الصفحة التالية . الطبقة الظاهرة المدلول عليها بالحرفين ا ب هي البشرة
ويختلف سمكها من مليمتر واحد إلى عشر المليمتر : وهي عَلَى اسمكها في راحة اليد واخصص القدم
ويزيد سمكها بالاستعمال حتى تبلغ درجة الدمان في اقدام الحفلة وخناصر النقاشين . واذا
دققنا النظر بالميكروسكوب رأيناها مؤلفة من كُرَيَّات تختلف شكلاً ووضعاً فهي مستطيلة عمودية
في الطبقات السفلى منها ومستطيلة اقلية في الطبقات العليا ومستديرة كروية في ما بينها .
والسطحية منها تلتف وتزول عَلَى الدوام ولا سجا في الاعضاء الكثيرة الاستعمال كاليدين
والقدمين وتأتي الكُرَيَّات اَلَّتِي تحتها إلى مكانها وعلمٌ جزاً فيكون نحو الجلد من الباطن
إلى الظاهر

وكُرَيَّات البشرة تغطي ظاهر الجلد وتنتشر في الفم والبلعوم والحريء وباطن الاجفان
وهي ليست اجساماً بسيطة خالية من كل تركيب بل مركبة من اغشية ونويَّات وفيها ولا سجا
في الغائر منها حبيبات ملونة وهي علة لون البشرة . فالسمراء اَلَّتِي تحاول ابدال سمرتها بالبياض

لا سبيل لها الى ذلك الا اذا بلغت هذه الكريات وازالت الحبيبات الملوثة منها والا فكل علاج تعالج به جلدها طلاء ظاهر كشدن المنافق يزول سريعاً
واذا نزع البشرة عن جزء صغير من اجزاء البدن امتد ما حول ذلك الجزء رويداً رويداً حتى يغطي به كأنه يشق على الجزء المكشوف ويسبل عليه ستره ولكن اذا نزع الجزء الظاهر من البشرة وبقيت الكريات التي تحته سليمة عادت البشرة كما كانت في وقت قصير لان الكريات تعمل من نفسها وتصير بشرة فهي على كل حال قد اخذت على نفسها كسو الجسم ووقيانه فتدأب في ذلك جهدها ولا تنفك ما دامت الحياة تدب فيه



وتحت البشرة الجلد الحقيقي المسمى بالأدمة المدلول عليه بالحرف م وهو مؤلف من الياف بيضاء مشبكة بعضها ببعض كأنها منسوجة نسيجاً. ويختلف سمكه من ثلاثة مليمترات الى نصف مليمتر في اجزاء مختلفة من البدن. وعلى ظاهره ثلوم تظهر في البشرة ايضاً كما ترى في الكف والاصابع وهي تختلف باختلاف الناس ولكنها لا تتغير في الانسان الواحد من طفولته الى شيخوخته فتكون اصدق دليل عليه. ومن ذلك استعمل آثار الانامل للدلالة على المجرمين فثبت انها ادل عليهم من صورهم الفوتوغرافية. فاذا غمست اصبعك بالخبر وطبعت بها ورقة فذلك الاثر خاص بك لا يماثلك فيه احد من الناس واذا غمست اصبعك هدم بالخبر بعد خمسين سنة وطبعت بها ورقة رأيت الاثر الثاني مثل الاول في عدد خطوطه وشكلها وتعاريفها. فاذا

التبست صورة انسان بصورة آخر لاتلبس آثار اناملها واذا تغير وجه الانسان يمرور الايام
لاتغير آثار انامله تغيراً يذكر

والثلوم المشار اليها ليست شديدة النور لان البشرة تسد اغوارها فلا يبق منها الا
القليل . واذا نزعت البشرة كلها عن الادمة ظهر في سطح الادمة نتوات بارزة منها كما ترى
تحت الطبقة المظلمة التي بين الحرفين دون في الشكل الاول . وهذه النتوات او الحلمات كثيرة
في راحة اليد وباطن الاصابع وانخص القدم وفيها فروع من الاعصاب للشعور باللس ولذلك
لغاسة اللس في هذه الاماكن شديدة جداً ولو اختلف باختلاف الناس ودرجة ترفهم فان
منهم من يؤلمه وبر الخياط ومنهم من يمسك الجريد به ولا يشعر بالآلم

واذا نظرت الى قطعة الجلد المرسومة في الشكل الاول رأيت فيها ثلاث انايب ممتدة
من اسفلها الى اعلاها فهذه هي ممالك العرق بفرز العرق منها بخاراً وماء لترطيب الجسد
وتلطيف الحر . وفي اسفلها العدد العرقية التي تفصل المواد المائية من الدم وقد دلت على قناة
منها وعلى غدتها بالحرفين ج ح وكل غدة منها انبوب ملتصق على نفسه كما ترى في الصورة .
وهذه الانايب كثيرة حيث يقل الشعر قليلة حيث يكثر وقد وجدوا منها في السنتيمتر المربع
من راحة اليد ٤٥٠ وفي السنتيمتر المربع من قفا اليد ٢٢٥ واقل من ذلك في السنتيمتر
المربع من الجبين و ١٨ في السنتيمتر المربع من الصدر و ٨ في السنتيمتر المربع من الظهر .
وعدها كلها في جسم الانسان نحو مليونين واربع مئة الف . اي ان مليونين واربع مئة الف
قناة عرقية تعيد نفسها نهاراً وليلاً لكي ترطب بدن كل واحد منا وتلطف حرارة الهواء وتقرز
الفضول السامة من البدن . ولكن الذين لا تهتمهم النظافة ولا يحسبون انها من الايمان يعطشون
عن هذه المسالك حتى يضيق أكثرها او ينسد ويوزل نفعه وهم الجانون على انفسهم لانهم
بخلوا على ابدانهم بمجرة ماء وقطعة صابون . والجاهل عدو نفسه

وتحت الجلد غدد أخرى لافراز الشمع والشحم الاولى في صماخ الاذن لافراز الأف
الاصفر الذي بقي الاذن من الحشرات . والثانية منتشرة في كل سطح الجسد ولا سيما حيث
يكثر الشعر وتصب فتواتها اما على سطح الجلد واما في اجربة الشعر كما سيبي

وامم وظائف الجلد اللس والوقاية . اما اللس فعلم من انه اذا ضغط جزء من الجلد او
أدني منه جسم سخن شعرنا بالضغط والسخونة حالاً وعلمنا ايضاً في اي جزء من الجسد حدث
ذلك فنشعر بالموسات وحالتها من الخشونة والصقالة والحرارة والبرودة والثقيل والخفة . واذا
لمس جسدنا جسمان في مكانين مختلفين شعرنا بهما معاً وعلمنا انهما اثنان ما لم يكونا قريبين

جداً وحينئذ يختلف شعورنا بهما هل هما اثنان او واحد حسب البعد بينهما وحسب المكان الذي لمسناها به فان كان رأس اللسان شعرنا بهما اثنين ولو كان البعد بينهما مليمتين وعشر المليمتر واما اذا كان البعد بينهما اقل من ذلك شعرنا بهما جسماً واحداً لا اثنين وقد وجد احد كبار الباحثين ان اقل مسافة بين جسمين نلسمها ونشعر بهما جسمين لا جسماً واحداً تختلف باختلاف الاعضاء على ما في هذا الجدول

راس اللسان	١٤١ المليمتر	جلد الوجنتين	١٥٤٤ المليمتر
باطن الانامل	٣٤٢ "	فقا اليد	٢٩٤٨ "
رأس الالف	٦٤٦ "	جلد الذراع	٣٩٤٦ "
ابيض الشفتين	٨٤٨ "	جلد الظهر	٦٦ "

ويختلف الشعور ايضاً بحسب كون اللس لطيفاً او عنيفاً فاذا لمسنا جسمين لمساً لطيفاً وشعرنا بهما اثنين قد لا نشعر بهما اثنين اذا صدمانا صدمة بل جسماً واحداً. ولما كان الكلام في حاسة اللس طويلاً كثير القوائد ارجأنا استيفاءه الى فرصة اخرى

اما الرقاية فالجلد يفي بها على احسن سبيل لانه مرين صفيق وبشّرة وشعره يقان الجسد من البرد ومنه يفرز العرق والدهن كما تقدم. ويفرز العرق عادة بخاراً غير منظور. ولكن اذا تعب الانسان بالرياضة او كان حرّ الهواء شديداً ووطوبته كثيرة او اذا منع التبخر بلبس الثياب التي تمنع نفوذ الهواء كالشّمع اجتمع العرق قط ما على سطح الجلد ويحدث مثل ذلك ايضاً في بعض الامراض. ومقدار العرق الذي يتبخر من الجسد عادة كل اربع وعشرين ساعة نحو رطلين مصريين ونصف رطل ويخرج معه كثير من الممرزات غير الماء وهي ممّا لا بدّ من افرازه من البدن حتى اذا دهن جسد الانسان كله بمادة صمغية تمنع افراز العرق مات مسموماً

الشعر

والشعر ينبت في كل سطح الجسد ما عدا راحة اليد واخمص القدم لكنه لا ينمو كثيراً الا في اماكن قليلة وبقي قصيراً في غيرها وهو هناك اظهر في الرجال منه في النساء وكل شعرة مؤلفة من بصلة وجذر وساق. فاذا اقتلعت شعرة من وجهك فقد ترى في اسفلها جسماً ابيض ليناً مدملكاً فهو البصلة والجذرة الذي يكون غائراً في الجلد بين البصلة والبشرة هو الجذر وما بقي من الشعرة فهو الساق. وتكون البصلة في جراب انبوي منفرد من سطح الجلد وهو تجويف من الجلد مبطن بكريّات من كرياتة وهذه البطانة هي غمد الجذر واذا قلت الشعرة فكثيراً ما يستأصل معها جانب من هذا الغمد ايضاً. وتحت البصلة حلقة دقيقة

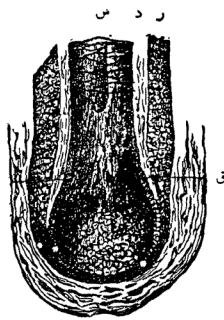
بارزة من الادمة فيها اوعية دموية واعصاب وهي لازمة جداً لنمو الشعرة وتمكينها
واذا نظرنا بالميكروسكوب الى بصلة الشعرة وما يحيط بها رأيناها كما في الشكل الثاني فان
الحرف س يدل على الساق مقطوعة والحرفين ر ود على بطانة جراب الشعرة وب على طبقة
الجراب التي هي جزء من الادمة وق على القشور التي تصير طبقة قشرية على سطح الشعرة



الشكل الرابع



الشكل الثالث



الشكل الثاني

وساق الشعرة مغطاة بحراشف متراكبة بعضها فوق بعض من جذرها الى رأسها واحراف
هذه الحراشف قليلة البروز في شعر الانسان كما ترى في الشكل الثاني ولكن يمكن الشعور
بها فاذا مسطت شعرة بين ظفر الابهام والسبابة فانك تشعر بها صغيلة من جذرها الى رأسها
وخشنة من رأسها الى جذرها لان الحراشف تعيق الظفر حينئذ في حركته . اما صوف الغنم
فالحراشف واضحة فيه كما ترى في الشكل الثالث فان فيه ثلاث شعرات من صوف الغنم وثلاثة
الياف من خيوط الحرير كما نرى بالميكروسكوب والحراشف ظاهرة في الاولى وهي التي تلتصق
الصوف ببعضه ببعض

وتحت القشور الحراشفية الياف دقيقة ملتصقة بعضها ببعض وكل ليف منها مؤلفة من
حوصلات رقيقة . والمادة التي منها لون الشعرة منتشرة بين هذه الاالياف وفي الحوصلات
التي تتألف منها ولكن لون الشعر لا يتوقف على هذه المادة فقط بل على وجود الهواء في الخلايا
التي بين الاالياف وهذه الخلايا كثيرة في الشعر الابيض وقليلة او غير موجودة في الشعر الاسود

وفي قلب الشعرة مادة لبيئة لكنها لا تكون في كل الشعر ولا على طول الشعرة كلها من الشعر الذي توجد فيه . فالزغب الذي يغطي البدن لا مادة لبيئة فيه وكذلك جانب كبير من شعر الرأس خالٍ منها . وهذه المادة مؤلفة من صفيين أو ثلاثة من الحويصلات القائمة الزوايا وفيها شيء من الهواء

وحول بصلة الشعرة وجذرها غدود زيتية ودهنية تصب في غمد الشعرة لاجل تليينها وتميعها كما ترى في الشكل الرابع فان الحرف ش يدل على الشعرة مكبرة قليلاً والحرف ا على البشرة ود وز على الغدد الزيتية والدهنية وب على بصلة الشعرة

ويختلف نمو الشعر باختلاف الاعضاء والاعمار والفصول والساعات . ومتوسط ما يطوله شعر الخلية ١٥ سنتيمتراً في السنة . اما شعر الرأس فسرعة نموه تختلف كثيراً باختلاف الناس وقد شوهد ان شعر التيات اللواتي وقع شعرهن بسبب الحمى التيفوئيدية كان ينمو ١٧ سنتيمتراً في السنة

ومتوسط طول شعر رأس المرأة من ٥٥ سنتيمتراً الى ٧٠ وقد بلغ طوله احياناً مترًا ونصفاً او أكثر ولكن ذلك نادر جداً . وقد عرض شعر اسود في المعرض العام بيلاد الانكليز سنة ١٨٦٢ طوله متر ٨٧٢ سنتيمتراً . وذكر بعضهم ان رئيساً من رؤساء هنود اميركا كان طول شعره ثلاثة امتار ونصف

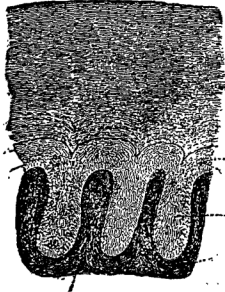
وعمر الشعر قصير فيقال ان الشعر الذي يولد به الطفل (ويسمى العقية) يقع كله في السنة الاولى . وكما انفصلت شعرة عن الحلمة المتصلة بها فما منها شعرة اخرى مكانها فلا تكاد الاولى تقع حتى تأخذ الثانية في الظهور وذلك مثل سقوط اسنان اللبن ونمو الاسنان الدائمة مكانها . وقد راقبوا شعر الاجفان فوجدوه يعيش ١١٠ ايام وشعر الرأس فوجدوه يعيش من سنتين الى اربع

ويتوقف طول الشعر على مقدار الغذاء الذي يستطيع ان يأخذه من الاوعية الدموية التي في حلقه فاذا بلغ اشده من الطول لم يعد يطول ولكنه اذا قص حينئذ طال ايضا وبلغ حده الاول

واذا قل تجدد الشعر اي صار الذي يقع منه أكثر من الذي ينبت حديثاً حل الصلع شيئاً ثقيلاً . فاذا كان الشعر الساقط طويلاً كله فليس ذلك دليلاً على قرب الصلع ولكن اذا كان جانب كبير منه قصيراً مما طوله اقل من ١٥ سنتيمتراً فذلك دليل على ضعف الشعر ودنو الصلع واذا مرت السنون جعل الشعر يشيب . وقد يسرع الشيب بالحم والنم ونحوها من الاسباب

وقد يكون ذلك وراثياً . والظاهر ان للشبب علتين الاولى فقد القوة على تكوين المادة الملونة والثانية كثرة الهواء في الشعر . وقد يحدث الشيب فجأة كما حدث للملكة ماري انطوانت ولليارون الفونس ده روشيلد وغيرهما

ويختلف الشعر كثيراً في لونه من الاسود الفاسم الى الاصفر الفاقع وفي شكله من السبط المستدل الى الجعد المفلقل وعلة ذلك اختلاف المادة الملونة واختلاف شكل الشعر وشكل غمدته فاذا كان الغمد مستقيماً والشعر مستديراً كان سبطاً خشناً ك شعر هنود اميركا واذا كان الغمد مستقيماً وقطع الشعر بوضياً كان ناعماً مائلاً الى الجمودة ك شعر الاوربيين . واذا كان الغمد منحنياً وقطع الشعر مسطحاً كان جعداً مفلقلأ لكن ذلك كله لا يخلو من نظرة



الشكل الخامس

الاذان

الظفر كالشعر تنوع من البشرة واذا قطعنا قطعة صغيرة منه مع ما يلصق بها من اسفلها ونظرنا اليها بالميكروسكوب رأيناها كما في الشكل الخامس فالجزء الاسفل المدلول عليه بالحرف ا يسمى الاصل وهو الادمة التي يستقر الظفر عليها وب طبقة الظفر اللينة ذات الكريات النامية التي ينمو نموها وفوقها الطبقة القرنية الصلبة

وقد ثبت بالامتحان ان اظافر اصابع اليد تنمو خمسي الخط كل اسبوع و اظافر اصابع الرجل تنمو ربع ذلك فقط في الاسبوع واذا سقط الظفر لسبب من الاسباب وكان الاصل سليماً نما ظفر آخر مكانه والأفلا

العلم وصناعة الطب

عطية الرنما للسر جوزف لستر رئيس جميع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم
في مدينة لنربول في ١٦ سبتمبر (أيلول) تابع ما قبله

ولم تكن الرسايط التي استعملتها اولاً لحل الحامض الكربوليك متقنة ولا سهلة المراس
ثم اُصلحت بمرور الايام . اما من حيث المواد التي استعملتها انا وغيري وطرق استعمالها فلا
اقول شيئاً الا ان الاختيار الطويل قد اثبت لي ان الحامض الكربوليك لم يزل من احسن
المقايير لتطهير الجلد حول الجرح لشدة الفته للجلد ولما فيه من المواد الدهنية لانه
ينفذ الاجسام بسهولة . ولكن لا بد لي من ان اقول كلمتين عما سهل الاعمال الجراحية . فقد
رأيت ان باستور اثبت ان هواء كل غرفة مسكونة يكون مشحوناً بالميكروبات فبقيت مدة
طويلة استعمل وسائل كثيرة لوقاية الجروح من هباء الهواء غير شاك ان الدم معد طبعاً
لنمو ميكروبات الفساد بنوع خاص لانني شاهدت ان كل الجروح يدب فيها الفساد غير
القليل منها الذي يشق بالمقصد الاول . ثم علمت ان الامر ليس كذلك . وذلك اني كنت
امتنعت امتحانات كثيرة اثباتاً للمذهب باستور لا لاقنع نفسي بصحة بل لاقنع غيري ولاحظت
ان اللبن النقي يبقى على تقاوتيه دائماً اذا وفي من الفبار ولكنه يمتلي ميكروبات مختلفة الانواع
اذا كُشف للهواء ولو قليلاً . ويحدث فيه مثل ذلك اذا اُضيفت اليه نقطة من الماء العادي
ولكن حينما اخذت امتحن ذلك في الدم الموضوع في آنية معقمة بعد اخراجه بوسائط تمنع تطرق
الفساد اليه وجدت انه يبقى خالياً من الميكروبات ولو كُشف للهواء او اُضيف اليه الماء .
بل وجدت انه اذا مزج الدم الفاسد بكثير من الماء المعقم لكي تنتشر ميكروباته في الماء
وتُغسل مما ينتج منها من المواد الفاسدة ثم اُضيفت نقطة من هذا الدم المخفف الى الدم النقي فقد
بقي الدم النقي على تقاوتيه ايماً اذا كانت الحرارة مثل حرارة البدن . ولكن الشيء القليل
من الدم الفاسد اذا وضع في الدم النقي قبل ان يخفف افسده كله في اربع وعشرين ساعة .
فاستنتجت من ذلك ان الضرر في الجراحة هو من المواد الفاسدة تقسمها لامن الميكروبات
المنتشرة في الهواء . ولما التأم المؤتمر الطبي في مدينة لندن سنة ٨٨١ . وصفت هذه التجربة
واشرت الى انه قد يمكن ان لانمياً بفبار الهواء مطلقاً . ولكنني لم اتجاسر على امتحان ذلك
مع علي بانه يسهل الاعمال الجراحية جداً لانني كنت واثقاً ان التحولات التي كنا نستعملها

كانت ثني المصابين حقيقة فلم انجاسران اعزّضهم للخطر بتقليلها . ولا بدّ من الجري بمرحّب هذه القاعدة في ما نجريه من التجارب في الناس وهي " لا تجرب في مريض الا ما تكون واثقاً بأنه انفع شيء له " . اي اصنع لغيرك ما تريد ان يصنع لك

وبعد تسع سنوات اتيت في مؤتمر برلين سنة ١٨٩٠ ببرهان قاطع على ان غبار الهواء لا يضرّ في العمليات الجراحية . وقد دلّ الاختبار بعد ذلك على صحة هذا القول فصار يمكن الاستغناء عن غسل الجروح بالمواد المضادّة للفساد لما في الفسل من اتعيج وصارت الجروح تُترك الى الطبيعة لكي تلثم بالوسائط الطبيعية . وبقي الجراح يعمل العمليات كما كان يعملها قبلاً على شرط ان يقيّد الوسائط التي تكفل وقاية الجروح من المواد المعدية وقاية تامّة . ويجب عليه ان يعلم اهمية هذه الوقاية ويطبقها في اذهان مساعديه حتى تصير ملكة فيهم والآ فكل الوسائط لا تقوم مقامها

والوسائل الاولى التي اعتمدت عليها لمنع العدوى في اقسام الجراحة من مستشفى غلاسكو الملكي غيرت تلك الاقسام تغييراً عظيماً فصارت اجود مكان للصحة في الدنيا بعد ان كانت اردأ مكان لها في المملكة الانكليزية وانا اقول ذلك ولا اخشى ان اتهم بالبالغة . والاقسام المنفصلة عن اقسامي بمشئ عرضة بضع اقدام بقيت على ما كانت عليه من الفساد مدة استعمال الاساليب القديمة فيها . وسبب هذا التغيير ليس مهارة خصوصية امتزت بها بل الاجتهاد في الجري على مبدأ احببه من اهم المبادئ في علم الجراحة

وتجبت نتائج عظيمة مثل هذه في مستشفيات اخرى مثال ذلك ما حدث في مستشفى مونغ فان غنفرينا المستشفيات زادت هناك سنة بعد اخرى حتى ان ثمانين في المئة من الذين كانت تعمل فيهم العمليات الجراحية صاروا يصابون بالغنفرينا . وقد بذل الاستاذ فن سبوم رئيس ذلك المستشفى جهده في منع هذا الداء اذ غيّر فلم يفلح لا لخلل في الوسائل التي كان يستعملها لان عنده مستشفى آخر صغيراً ولم تكن الوفيات فيه كثيرة بل لان مواد العدوى انتشرت في المستشفى الكبير حتى ارتأى رؤساء المدينة ان يهدموه وبنوا مستشفى آخر بدلاً منه . وبعث الاستاذ سبوم اليّ بمساعده الدكتور لند يينتنر الى ايدنبرج حيث كنت ادرّس الجراحة لكي يعلم تفاصيل الاسلوب الذي كنا نجري عليه لمضادة العفونة فاقام عندي الى ان تعلم جيداً ولما عاد الى مستشفى مونغ عولجت الحوادث التي فيه ذات يوم حسب اسلوبنا ومن ذلك الحين لم تعد تحدث فيه الغنفرينا وزالت منه ايضاً الحمرة والحمى الصديديّة

ولم تقتصر فائدة مضادات العفونة على منع ما يضر الصحة من المستشفيات بل افادت في منع

الالتهاب وما ينتج عنه من الالم والحى والهزال فقلت آلام المبيض كثيراً وصارت الجروح تلثم بالمقصد الاول غالباً . وقصرت مدة النقاهة . وصارت الجروح تلثم بسهولة سواء كانت حروفها مقطوعة بألة ماضية او بمنزقة غزيقاً . والعمليات التي لم يكن عملها جائزاً لشدة ما فيها من الخطر صارت سليمة الى الغاية

ويسرني ان ما قلته لا يظهر فيه الآن شيء من المبالغة لدى كثيرين من الجراحين في المسكونة كلها . وقد يستحيل أحياناً ان تستعمل طريقة مضادة العفونة الى آخرها بسبب وضع العضو المأوف لكن الحوادث التي من هذا القبيل قليلة وفيها ايضاً قد خيف الضرر ولو لم يزل كله

هذا وارجو ان تصفحوا عما رأيتم مني من الاسهاب في ذكر الامور المتعلقة بي والآن اعود الى اعمال غيري بسرّة فاقول

الميكروبات والامراض

ان تعليق مذهب الجراثيم المرضية بعلم الجراحة حث العلماء على البحث عن حقيقة الميكروبات فظهر حالاً ان الفساد ليس البلية الوحيدة التي تعرض لها الجروح . وقد لاحظت انا نفسي منذ زمان ان غفرنا المستشفيات لانصحبها دائماً رائحة الفساد الخبيثة ثم رأيت مثل ذلك في مادة تكونت من حمرة وافدة فشت في ايدنبرج . وشاهدت ايضاً ان الجروح التي لا يعتنى بتضميدها يتكوّن فيها صديد ولو لم تفسد . ولما رأيت ان الآفات الخالية من الفساد تكون من نفسها كالاختار وتمنع بواسطة مضادات العفونة التي تستعمل لمقاومة ميكروبات الفساد لم اشك في انها تماثلها اصلاً وتجاورت حينئذ على القول بان لكل آفة من آفات الجروح نوعاً خاصاً من الميكروبات كما لكل نوع من انواع الاختار نوع خاص من ميكروبات الاختار . وقد ثبت قولي هذا بالادلة بعدئذ . وكان الاستاذ اغستن من الذين يجحوا اولاً في هذا الموضوع وابان ان المادة التي في الخراجات الحادة (اي الخراجات السريعة السير) تحتوي دائماً على ميكروبات من الشكل المسمى ميكروككسي سمي بمضهاستر بتوككسي والبعض الآخر ستافيلوككسي حسب كونها منتظمة سلاسل او متفرقة عناقيد كعناقيد العنب . واقتفى الطبيب فليسن خطواته واثبت ان الحمرة حادثة من الستربتوككس وتبعه كثير من الباحثين في بلدان مختلفة وانشأوا علم البكتريا ونهضوا باباً واسعاً للبحث في علم الحياة واثبتوا ان بعض الميكروبات يسبب بعض الامراض وان ذلك ليس خاصاً بالجروح بل هو شامل لآفات اخرى تأييداً لما قاله باستور وهو ان كل الامراض المعدية سببها انواع خاصة من الميكروبات

ولا نطمح بان نرى يوماً نيكروغوب كل مرض فقد اكتشف الاستاذ فيغير ميكروب
الانفلونزا حديثاً وإذا هو اصفر الميكروبات التي كشفت حتى الآن حتى ان باشلس الانتركس الذي
يفشو كالوباء في مواشي اوربا وينتقل الى الذين يفتشون صوفها يعد جباراً بالنسبة الى باشلس
الانفلونزا . فاذا فرضنا ان باشلس حتى من الحمايات المعديّة اصغر من باشلس الانفلونزا كما ان
هَذَا اصغر من باشلس الانتركس فمن المرجح ان رؤيته لا نتم للانسان ابداً لان ماتم في
الميكروسكوب من الاصلاح حسب القواعد التي وضعها ابني في اوائل هَذَا القرن كاد يبلغ حده .
غير انه لم يبق شبهة في ان الميكروبات هي علة الامراض المعديّة

واول طريق قانوني لمنع الامراض او لشفائها هو معرفة سببها . فهما اطبنا في فائدة
الابحاث التي اشير اليها الآن لا تكون قد تجاوزنا الحد الواجب . ومن النتائج الكثيرة التي
نبتت من هذه الابحاث الاكتشاف العظيم الذي هو اهم اكتشاف في علم الباثولوجيا لانه
اظهر حقيقة المرض الذي هو افتك من كل الامراض بنوع الانسان . والمكتشف له روبرت
كوخ الذي اشتهر اولاً كطبيب في مدينة صغيرة في المانيا بجمعه بين المهارة في الطب
والعارف الكيماويّة والبصريّة وتصوير الميكروبات مستخدماً معارفه ومهارته لمرونة الآفات
المعديّة التي تحدث في جروح الحيوانات الدنيا فكأنه حكومة بروسيا التي تعرف قدر العلم
والعلماء بمنصب سام جداً في مدينة برلين فواصل البحث هناك وارانا باشلس السل اول مرة
في مؤتمر لندن سنة ١٨٨١ فكان هَذَا الاكتشاف نوراً ساطعاً انجلى به حقيقة امراض كثيرة
كانا قبل نظنهما متشابهة فثبت لنا انها من نوع واحد وصرنا نستطيع ان نعالجها علاجاً جراحياً
مدققاً مفيداً وذلك لم تكن نستطيعه قبلاً وصار الطبيب على ثقة في كيفية تشخيصها ومنعها

وقد ارانا كوخي سيف ذلك المؤتمر كيفية استنباطه للبكتيريا وهو امر مهم جداً ولذلك
خصصت بعض الكلمات لوصفه . فان طوائف الميكروبات لا تُدرس خارج البدن درساً مفيداً
الا اذا كانت تقيّة في المكان الذي ترى فيه . وواضح ان فصل نوع من الميكروبات عمماً معه
من الانواع المختلفة امر عسر جداً وجميع الوسائل التي استخدمت لفصل الميكروبات لم تأت
بالنتيجة المطلوبة لكن كوخي حوّل بمهارته ما كان مستحيلاً الى امر من اسهل الامور فانه اذاب
في الحرق او في السائل المغذي الذي يستعمل لتغذية الميكروبات شيئاً من الجلوتين بواسطة
الحرارة وجعل مقدار الجلوتين بحيث يجمد اذا برد السائل ولكنه يبق سائلاً ولو هبطت
حرارته الى درجة لا تنمو فيها الميكروبات الحية . وازاف الى هَذَا السائل سائلاً فيه الميكروب
الذي يريد البحث فيه وهز السائلين حتى يمتزجا جيداً ثم صب قليلاً من المزيج على لوح من

الزجاج وتركه حتى يبرد ويجمد فثبتت الميكروبات في الجلاتين كل في مكانه على حدة واخذت تنمو وظهرت حينئذ كنقطة مظلمة في الجلاتين الشفاف وكل نقطة من هذه النقطة يمكن ان تنزع من مكانها وتوضع في اناء آخر وحدها فتتو في الميكروبات التي نألف منها تلك النقطة وكان باستور حاضراً حين اجراء هذا الامتحان واعترف بالنجاح العظيم الذي ينتج من هذه الطريقة الجديدة فأدخلت حالاً إلى معملي وغيره من المعامل البكتيريولوجية في المسكونة كلها وسهلت درس علم الميكروبات

ومن ثمارها التي انعت يدي كوخ نفسه اكتشافه لميكروب الكوليرا في بلاد الهند حيث مضى لدرس هذا الوباء . وقد سماه بالميكروب الضمّي من شكله الاعقف وسماه الفرنسيون فبريو الكوليرا . وقد شك البعض في صحة هذا الاكتشاف لانه وجدت انواع اخرى من الميكروبات شكلها كشكل ميكروب الكوليرا وبعضها يجري مجراه سيف مواد الاستنبات . ولكن علماء البكتيريا اجمعوا الآن على ان ميكروب الكوليرا هو السبب الاصلي لحدوثها ولو توقفت ظهورها على اسباب اخرى ايضا وان وجوده يعين الطبيب على تشخيص العلة واثبات كونها الكوليرا الحقيقية وبذلك تمكننا من دفع هذا الوباء الفاتك عن ثغور بلادنا . فاذا لم يكن لعلم البكتيريا الا هذا الفضل علينا فكفى به فضلاً يستحق عليه شكرنا وثناءنا

كوليرا الدجاج

والآن اوجه انظاركم إلى عمل سابق من اعمال باستور . فان من الامراض مرضاً يسمى في فرنسا كوليرا الدجاج وهو ينتشر في دجاج باريس احياناً ويفتك بها فتكاً ذريعاً . وقد وجد قبلاً ان دم الطيور التي تموت بهذا المرض يكون مشحوناً بكثير من الميكروبات التي لا تختلف كثيراً شكلاً وحجماً عن ميكروب الحامض اللبنيك الذي اشرت اليه قبلاً . ووجد باستور انه اذا استئبقت هذه الميكروبات خارج البدن مدة طويلة في احوال خاصة يقل فعلها السام حتى اذا طمعت بها طيور صحبة لم تمتها كما كانت تميتها قبلاً بل تعرضها مرضاً غير مميت . ووجد ان هذه الحالة الجديدة التي تقول اليها الميكروبات ثبتت في نسلها اذا ريت بعد ذلك بالطرق العادية . فاكشفت حينئذ الحقيقة المهمة التي عبر عنها باستور بتخفيف السم وبها فسّر ما اشكل فعمه قبلاً وهو اختلاف قوة الامراض الوافدة في اوقات مختلفة

وانتبه الى هذا الامر الجزيل الاهمية وهو ان الطائر الذي يصاب اصابة خفيفة بهذا المرض يوقى من الاصابة به مرة اخرى . ثم نجح في تخفيف فعل الميكروبات الخاصة بامراض اخرى واستخدم هذه الحقيقة في وقائته المواشي من وباء الاثر كس . وسمي المادة التي كان

يلتجئ بها الحيوانات طعاماً أكراماً. لآمن. وطننا الشهير ادورد جتر لأنه رأى المائلة بين وقاية الطيور من كوليرا الدجاج بالسلم المخفف وبين وقاية الناس من الجدري بالطعم البقري

طعم الجدري

وقد مضى مئة سنة منذ امتحن جتر الامتحان الفاطم وهو تلقيح ولده بسم الجدري بعد ان طعمه بالطعم البقري وكانت النتيجة كما قدر تماماً اي ان الولد لم يصب بالجدري. ولم يكن خطراً على الولد من هذا التلقيح لان التلقيح كان شائعاً في ذلك الحين فاذا كان التطعيم مفيداً كما قدر فاللقيح لا يضر ابداً واذا كان التطعيم غير مفيد فاللقيح لا يؤثر في ذلك الولد الا كما كان يؤثر في غيره من الذين كانوا يتلقحون به

ولقد كانت الاطباء مقتنعين اقتناعاً تاماً بفائدة التطعيم في بداية هذا القرن حتى ان كثيرين من مشاهيرهم اجتمعوا في ايدنبرج ليشاهدوا واحداً اصيب بالجدري مع انه كان مطعماً وهم مستغربون ذلك تمام الاستغراب لأنه لم يسبق له مثيل (ذكر ذلك الاستاذ كروكسكنك في تاريخ التطعيم). ثم ثبت ان التطعيم بالجدري البقري لا يقي الانسان كما يقي الجدري البشري نفسه لو اصيب به وشفي منه ولذلك يضعف فعل الوقاية على عمر السنين فاذا طعم الانسان مرة اخرى بعد مدة تم غرض جتر وصارت الوقاية تامة

وقد اخبرني احد اساتذة برلين منذ عهد قريب ان الحكومة في جرمانيا لا تجدد صعوبة في اجبار الناس على التطعيم مرتين فان معلمي المدارس يطلبون من كل ولد عمره اثنتا عشرة سنة ان يكون قد تعام مرة ثانية والا غرموه خمسة غروش فان مضت مدة ولم يتطعم غرموه ايضا وهلم جرا لكنهم قلا يفعلون ذلك لان جميع الاولاد يتطعمون مرتين قبل ان يبلغوا الثانية عشرة من العمر ولذلك فالجدري نادر جداً في بلاد المانيا ولا يحدث ابداً في الجيش الالمانى على كثرة عدده لأنه يُطلب من كل جندي ان يتطعم حالما ينتظم في الجندية

الكلب

هَذَا ولتعد الى باستور فتقول انه اخذ سنة ١٨٨٠ يدرس داء الكلب الخفيف الذي كانت حقيقته غامضة كل الغموض حيثئذ. وحسبه من الامراض الميكروبية لشدة عدواه لولم يوجد فيه ميكروب فاثبت اولاً ان مركز هذا الداء في الاعصاب فكان ذلك مبدءاً للنجاح. واول نتيجة تفتت منه كانت سبباً لراحة كثيرين فان الناس كانوا يقتلن كل كلب يقر انساناً زعماً منهم انه اذا كان كلباً فالكلب لا يظهر في المعقور الا ان المعقور كان يبق اسابيع واشهراً وهو منتظر ظهور الكلب فيه بالخوف الشديد. وكثيراً ما تصيبه اعراض

تشبه الكلب من مجرى انتظاره لكن باستور ابان انه اذا لم يخرج قليل من دماغ الكلب او نخاعه الشوكي وطعمت به الارنب فان كان كلباً ظهر الكلب فيها في بضعة ايام والا فلا فيطمن بال المعقور . ويحسن بي ان اقول هنا ان تطعم الارنب لا يؤلمها اذا استعمل لها مخدر كالكلوروفورم . والكلب لا يكون شديداً فيها كما يكون في الكلب بل يقتصر على اضعاف قوتها ولا يؤلمها الا قليلاً جداً ان كان يؤلمها

ثم ان الارنب التي طعمت كذلك تستخدم في ما يحسب اعظم ما ظفر به باستور وهو منع الكلب من الظهور في الانسان . فقد رأينا انه اكتشف ان الميكروبات يخفف فعل سمها في بعض الاحوال . ثم وجد ان فعل سمها يزيد في احوال اخرى . وهذه حال فعل الكلب بالارانب فاذا ماتت بالكلب فالسم الذي في نخاعها الشوكي يكون شديد الفعل جداً . ولكنه وجد ايضا انه اذا علق هذا النخاع الشوكي القوي السم في الهواء الجاف الخالي من العفونة على درجة معلومة من الحرارة ضعف فعله يوماً فيوماً حتى يصير عديم الضرر بعد مدة ثم اذا نزع وأدخلت تقاعته تحت جلد الحيوان بمقنة صغيرة كما يدخل المورفين امكن ان يحقق ذلك الحيوان في يوم نال بحققة اشد سمّاً منها وفي يوم آخر بمقنة اسم من هذه وهلم جرا يوماً بعد يوم حتى يعتاد الجسم سم الكلب ويصير يحتمل منه ما هو اشد فعلاً من عضة الكلب الكلب . فاذا تم ذلك لحيوان لم يعد يُعدى بالكلب . واذا عولج الحيوان كذلك بعد ان عمره كلب كلب لم يظهر الكلب فيه اذا لم تكن المدة بين العمر والعلاج طويلة . ولم يحسر باستور ان ينجح ذلك في الانسان الا بعد ان امكن نظره فيه طويلاً واستشار كثيرين من اصدقائه الاطباء . وقد انتشرت طريقته في الدنيا الآن وهي تزيد نجاحاً بزيادة ائقائها . ومعلوم ان ليس كل من يعقره كلب يكلب ولكن عدد الذين يكلبون عادة كان كبيراً فاصبح قليلاً جداً اذا لم يتأخر العلاج كثيراً

ولا بد من ان اشتداد فعل الكلب في الارنب ناتج عن ان الميكروب الذي يسببه يصير شديد الفعل . ولكن الضعف الذي يحدث في ميكروب الحبل الشوكي اذا علق في هواء حار جاف لا يمكن ان يكون سبباً عن ضعف الميكروب نفسه اي لادليل على ان ميكروب الكلب يبقى يتولد في الحبل الشوكي ويصير كل نسل منه اضعف من الذي قبله لانه قد ثبت ان هذا الميكروب لا ينمو في اعصاب الحيوان الميت ولذلك نستنتج انه يوجد هناك سم كيمائي يضعف فعله مع الزمان وهذا يدعو الى النظر في فرع مهم جداً من هذا الموضوع في علم البكتريا وهو السموم التي تتولد من الميكروبات (سنأتي البقية)

سحر المشعوذين

ذكرنا في الجزء الماضي اننا آخذون في جمع فصول تكشف حيل المشعوذين وسنشرح في نشرها قريباً. وقد رأينا ان نبدأها بفصل ملخص مما انشأه الكاتب الانكليزي الشهير غرات ان ووصف فيه حيل الشعوذة والنصب معاً لا فيه من الفكاهة ولكي يتحذر القراء من الوقوع في تلك الحيلائل

قال الراوي (واسمه سيور) اقترنت بشقيقة السر تشارلس فندر الذي جمع ثروة طائلة من مناجم الماس في جنوبي افريقية حتى صار من اكبر الاغنياء فجلني كاتباً له واميناً لاسرارهم وكان ينقذني راتباً طائلاً فافت معه وصرت ارافقه كيفما سار. وهو ربة شديد العضل حاذق البصر زكبن تلوح عليه امارات من عرك الدهر وعجم عود الرجال. لم يتحده الأرجل لو اجتمع عليه رؤساء المشعوذين لخدعهم كلهم

ذهبت معه إلى سواحل فرنسا الجنوبية للترفيه والراحة من عناء الاشغال فسرنا بهجة المناظر وجلت عن قلوبنا صداً الالجاب وكنت اتردد معه على مقمر منت كارلو الشهير فيقامر على مبالغ زهيدة بضع مئات من الجنيهات وهي عنده كالبارات عند غيره لا يقصد الربح بل التسلية فان خسر لم بأسف وان ربح زادت التسلية سروراً. وكنا نازلين في مدينة نيس لا في منت كارلو نفسه لطيبة هوائها وقلة الازدحام فيها ولان السر تشارلس كان يفضل ان نعتون مكاتبه الى نيس لا الى منت كارلو حاسباً انه لا يليق برجل مالى مثله ان يقيم في مكان مشهور بالمقامرة. وكنا نازلين في فندق كبير وقد خصص لنا غرفتان للثامنة وغرفة اخرى لمقابلة الزوار

وكانت نيس في ذلك الحين قائمة قاعدة بذكر رجل من كبار الدجالين يلقب بالنبي المكسيكي والناس يظنون ان فيه قوى تفوق الطبيعة يمتزج بها المعجزات وكان السر تشارلس يرى الدجالين فتتوق نفسه حالاً الى اظهار تدجيلهم وهتك استارهم. فجعل النساء اللواتي رأين هذا النبي وشاهدن اعماله يخبرننا عن غرائب فتقول الواحدة انه اخبرها بقر زوجها وكان قد هجرها منذ سنين وتقول الثانية انه اراها حورة رجل تحبه وتقول الثالثة انه عين لها العدد الذي يربح في المقامرة فربح كما قال الى غير ذلك من الافاقيص. فرغب السر تشارلس في رؤية هذا الرجل وامتحانه وكشف امره. وذات يوم كانت امرأة اسمها مدام بيكارده

نقص عليه قصص هذا النبي فسلما فائلا كم يطلب منا اجرة لو دعونا له ليرينا اعماله . فقالت انه لا يعمل هذه الاعمال طمعا بالمال بل لجرد التولية ولا شبهة عندي في انه يبلي طلبك عن طيب نفس . فقال ان كان لا يأخذ اجرة فمن اين يعيش وانا ارضى ان ادفع له خمسة جنيهات عن ليلة واحدة في اي فندق هو نازل . قالت اظن انه في الفندق العام ثم راجعت نفسها وقالت بل في فندق وستينستر

فالتفت اليه وهمس في اذني قائلاً اذهب اليه بعد العشاء واعرض عليه خمسة جنيهات اجرة ليلة واحدة ليرينا بعض اعماله في غرفتنا هذه ولكن لا تخبره من انا . وتعال معه حالا ولا تدعه يكلم احداً في اثناء الطريق

فذهبت ورايت النبي وهو ربعة في الرجال ايضاً ولكنه خفيف الجسم اشم الانف بعينين برأتين وشعر اسود طويل متوج كأنه شاعر او مغني . فقلت له اني ايتيك لاسألك عما اذا كنت تريد ان تري شيئاً من اعمالك الغريبة لرجل في غرفتي وهو يدفع لك خمسة جنيهات اجرة

فنظر اليه متبسماً وقال اني لا آبيع ما آتاني الله من المواهب بل اهبه للناس هبة فان كان صديقك الذي لا اعرف اسمه يريد ان يرى اعالي المدهشة فانا اريه اياها مسروراً واذهب معك الليلة اليه . ونظر الى سقف البيت كأنه يخاطب شخصاً غير منظور وقال نعم امضي الليلة فاعلم معي ثم وضع رداءه على كتفيه وخرج وسار نحو الفندق الذي كنا فيه ولما فتحنا الباب سار امامي وسبقني بضع خطوات ثم التفت الى ما حوله كمن اخاضع الطريق فسرت امامه ودخلنا غرفة السر تشارلس وكان قد دعا بعض الاخفاء لمشاهدته فلما دخل الغرفة تقدم الى وسطها ووقف برهة وكأنه عيني لا تنظران الى احد من الحضور ثم تقدم نحو السر تشارلس وحياءاً قائلاً ان ضميري يخبرني انك انت الذي دعوتني . فاجابه السر تشارلس اصبت ثم التفت الى احدى السيدات الحاضرات وقال لها " على هؤلاء ان يكونوا مريعي الخادار والآن انهم الفشل " . واخذ السر تشارلس يسأله عني فكانت يجب كل سؤال بدقة تامة واخيراً قال له السر تشارلس اتعلم من اين ولدت . فوضع يده على جبينه وجعل يفركه ثم قال مقهلاً " افريقية — جنوبي افريقية — رأس الرجاء الصالح — جنستيل — شارع ده وت — سنة ١٨٤٠ " .

فاندبش السر تشارلس وقال همساً لقد اصاب ولكن قد يكون عارفاً ذلك من قبل . فقلت له اني لم اخبره باسمك ولا الى اين كنت آتياً به . وكان الرجل عرف ما كنا نتكلم

به فقال للسر تشارلس اريد ورقة من اوراق البنك لهؤلاء الحضور وانا اخبرك بالعبد الذي عليا من غير ان اراها. فقال له السر تشارلس اذا اخرج من الغرفة حتى اريهم اياها فخرج فاخذ السر تشارلس ورقة بنك وارى الارقام التي عليها للناشرين ثم وضعها في ظرف والصقها و اشار الى النبي فدخل وسلمه الظرف فسكبه بيده وقال ٧٣٥٤٩ فجذبت من بنك انكنازنا بنجسين جنبها أخذت من الكازينو امس بدل تقود ريجتها بالمقامرة

فقال السر تشارلس لا بد من انه كان حاضرا وقما اخذتها واذكر الآن اني رأيت رجلا مثله حينئذ ولكن ذلك لا يفي مهارته

فقلت مدام يسكرده ان الرجل يرى من خلال الاجسام الكثيفة ثم اخبرني من جيبها حقة ذهبية صغيرة وقالت اخبرنا ما في هذه الحقة فنظر اليها مليا ثم قال ثلاثة دنائير احدها اميركي بخمسة ريالان والثاني فرنسوي بعشرة فرنكات والثالث الماني بعشرين ماركا من ضرب وليم الاول. ففتحت الحقة وادارتها على الحضور فاذا هي كما قال. غضك السر تشارلس من ذلك لانه احس ان بينها وبين النبي تواطؤا ولحظ النبي ذلك فالتفت اليه وقال اظنك تطلب مني آية تفوق هذه في قوة الإقناع فك ما تريد — في جيبك كتاب قديم فهل تريد ان اقرأه لك. فاحمر وجه السر تشارلس واجابه كلاما فقد اقتضت بهارتك. قال ذلك ووضع يده في جيبه كأنه خاف على ما فيه من عين هذا الرجل

فاحتى النبي رأسه وقال الامر اليك فاني لا اطالع على اسرار احد رغما عنه مع اني قادر ان اطالع على كل الاسرار واعرف كل الخفايا ولو استعملت قدرتي واطلعت على خفايا الناس وافشيتها لقلت لنظام الهيئة الاجتماعية في يوم واحد. ولما قال ذلك نظر اليها كأنه يستطلع ضمائرنا فاضطربت افكارنا وكأن كل واحد منا قال في نفسه لينة لا يعلم شيئا من امري اما هو فاستطرد كلامه قائلا مثال ذلك اني كنت بالامس آتيا من باريس بسكة الحديد وكان معي في المركبة رجل من مروجي الشركات التجارية ومعه نقارير كتب عليها انها سرية ولما رايت انه كتب عليها ذلك لم اسمح بما فيها لمخلوق مع انه ظهر جليا كالشمس في راحة النهار اذ لا يبقى لي استغمد مواهبى لمصرة غيري

فقال له السر تشارلس كلنا نشكرك على ذلك ثم همس في اذني قائلا "لعنة الله عليه ليتنا لم نر وجهه". اما الرجل فلم ينقطع عن الكلام بل قال وسأريك الآن وجهاً آخر من القوة العجيبة التي في لكن ذلك يقتضي ان تضعف نور المصابيح قليلا اتاذن لي ايها السيد الكريم — ولم ارد ان اقرأ اسمك في ذهن احد من الحاضرين — اتاذن لي ان اضعف نور هذا

المصباح قليلاً هكذا — هذا يكفي — ثم دار على بقية المصابيح واضعف نورها واخرج مسحوقاً ناعماً من جيبه ووضعه في صفحة واضرم ثقاباً وادناه من المسحوق فاشتعل بنور اخضر واخرج ورقة شخينة من جيبه ودواة وطلب فلماً فانيته به ثم ادق الورقة من السر تشارلس وقال اكرم علي بكاتبه اسمك هنا في هذا المربع الصغير في وسط الورقة فتوقف السر تشارلس وقال له ما غرضك من اسمي فقال اريد ان تضع هذه الورقة في ظرف ثم تحرقها وبعد ذلك اريك اسمك مكتوباً بحروف من دم على ذراعي بخط يدك

فأخذ السر تشارلس القلم وكأنه قال في نفسه ان الامضاء سيحرق حالاً فعلي م اوجس خيفة ثم امضى اسمه في وسط الورقة كما يفضيه عادة . فقال له النبي انظر اليه ملياً فنظر اليه ثم اعطاه ظرفاً وقال له ضعه في هذا الظرف فوضعه فتقدم واخذ الظرف من يده وسار الى موقد النار ووضعه فيها ثم عاد الى وسط الغرفة ووقف بجانب اللهب الاخضر وكشف عن ذراعي اليسرى واراها للسر تشارلس واذا عليها اسم 'السر تشارلس فندر' بحروف من دم يحيط يده . فقال السر تشارلس اني اعلم كيف حدث ذلك كان الحبر اخضر فنظرت اليه ملياً فلما نظرت الى يده وجب ان ارى عليها مة اللون المرتسم في عيني . فقال النبي هذا الذي تزعمه ولكن ليس الامر كذلك ثم كشف عن ذراعي اليمنى واذا عليها بحروف خضراء اسم 'السر تشارلس اوسليغان فندر' . وهو اسمه الذي سمي به وقت تصويره واوسليغان اسم عائلة امه وكان قد تركه ائمة . فنظر اليه وقال بصوت اجش اصبت اصبت ونظر اليه فقلت انه استاء من الرجل وود ان ينصرف عنا لانه يقدّر ان يعلم من امورنا اكثر مما نريد . ثم امرت الخادم فرفع الانوار وقلت للسر تشارلس هل اطلب القهوة فعمس في اذني قائلاً اطلبها حالاً عسانا نخلص من هذه البلية . فأتى بالقهوة وشربتها وانصرف كل الى منزله

وفي الصباح شاهدت مدام بيكارد شياها السفر فقلت لها الى اين ازمعت الرجل يا مولاتي قالت الى فلورنسا اورومية فقد استنزفت كل مسرة سيفي نيس . ثم رأتها ذهبت بالقطار السائر الى باريس فجيبت من امرها ولكنني لم اعبأ بذلك ومضت عشرة ايام ولم تحطّر على بالي لا هي ولا النبي المكسيكي

ولما مضت العشرة الايام انتنا صورة حساب السر تشارلس من بنكه بلندن وهي تأتية مرة كل اسبوعين فارصدها له فرائت في الحساب انه سحب سقجة بنجمة آلاف جنيه ولا ذكر لها في دفتره وقد قبضت هذه السقجة في بنك لندن نفسه فناديته واريت فرق الحساب واريت النتيجة ايضاً فنظر اليها طويلاً ثم قال لقد نصب علينا . قلت من قال النبي الكذاب

والذي يغنياني ليس خسارة الحجة الآلاف بل سذاجتي وسذاجتك حتى يضحك علينا هذا الصَّابُ

فقلت له كيف تعلم أنه هو الذي فعل ذلك . فقال انظر الى الجهر الاخضر فهو نفس الجهر الذي غط القلم فيه تلك الليلة وانا اتذكره جيداً واتذكر ايضاً انني مدت الحرف الاخير هكذا . فقلت اذاً قد خدعنا ولكن كيف نقل الامضاء الى هذه السفينة . فقال لا اعلم ومن المار عليّ أنه خدعني في الساعة التي كنت فيها على اشد الحذر منه . ولقد كنت اخاف ان ينصب عليّ في آخر الامر بطلب نقود بقرضها ولا يردّها ولكن لم يخطر بباله انني اعمى سفينتي من سفاتي نفسيها . فقلت وكيف تظن أنه تمكن من ذلك فقال لا اعلم غير ان هذا الامضاء هو امضائي بعينه . قلت اذاً لا يمكنك ان تنكره قال كلاً

ومضينا بعد ذلك وقابلنا رئيس الشرطة واخبرناه بطرف مما جرى لنا فقال اظنكم وقعتم غنيمة باردة في يد الكولونل كلاي . فقال السر تشارلس ومن هو هذا الكولونل . قال هذا الذي اريد ان اعرفه انا فانه يعرف بهذا الاسم تصنعاً واما اسمه الحقيقي فغير معروف ولا نعرف وطنه ايضاً وقد كان يعمل قناصل الشمع لاحد المعارض فالتقى هذه الصناعة وصار يغير بها وجهه كيف شاء فيوماً يكون اذلف الالف ويوماً يكون اشمه ويوماً يكون اقتاه ويوماً يكون نحيف الوجه ويوماً يكون سمينة بحسب ما يريد او ينقص من الشمع الذي يلققه بانه ووجهه . ثم ارانا صورته فقلنا هذا هو بعينه الا ان سواد عينيه ضيق هنا وكان واسعاً جداً لما رأيناه . فقال نقطة من البلادونا توسع الحديقة وخمس نقط من الافيون تضيقها وسأري كيف احتمال عليكما ولكنني لا اعدكما بانني استطيع ان اقبض عليه

ثم جاءنا بعد ثلاثة ايام وقال لقد وقفت على كل ما جرى . فقلنا له قص علينا ما وقفت عليه . قال لقد كنتما نطنانا انه كان يجهل امركما لما دعيتاه لتريا اعماله وانا واثق الآن انه لم يأت نيس هذا الشتاء الا لهذه الغاية . فقال السر تشارلس وكيف يكون ذلك وانا نفسي ارسلت صهري لادعوه الي . فاجاب نعم انك دعوته ولكنك هو الذي حملك على ذلك فان معه امرأة اسمها مدام يسكارده ولعلها اخنّه او زوجته وبواسطتها جعل له اكنيات يربى اطفالهم وهم تمكن لك عنه ورغبك في رؤيته ولما دخل غرفتك كان اسمك مطبوعاً على ساعديه وكان قد دبر اموراً اخرى . فقال السر تشارلس اظنك تعني امر السفينة قال نعم ثم فتح باباً وقال ادخلا فدخلنا واذا نحن بكاتب من كتاب بنك مرسيليا فاراه رئيس الشرطة السفينة وقال اخبرنا بكل ما تعلمه من امورها . فقال اتانا رجل منذ شهر من الزمان طويل الشعر اقني الالف

وسألنا عن اسم العراف الذي يتعامل معه السر تشارلس فنذكر في لندن زاعماً انه يريد ان يدفع لك مبلغاً من المال تحت يدنا فقلنا له ان ليس بيننا وبينك حساب جارٍ ولكن صرافك اسمه داربي . وبعد يومين جاءتنا مدام بيكارده وهي تتعامل معنا معها سفتجة بثلاثمائة جنيه وطلبت منا ان ندفعها لبنك داربي على اسمها فقلنا وجاءنا منه دفتر سفتاج . فقال رئيس الشرطة " وهذه السفتجة مزورة منه وبوم دفعت هذه السفتجة في بنك لندن سمجت مدام بيكارده تقودها من بنك داربي "

فقال السر تشارلس كيف تمكن هذا الرجل من جعلي امضي السفتجة . فقال رئيس البوليس ان الرجل ابتاع ورقة ثخينة مثل هذه وقطع جزءاً من مركزها وطوى السفتجة والصقها بها من الاسفل حتى وقع مكان الامضاء في المركز الذي قطعها فلما امضيت الورقة كان الامضاء على السفتجة وانت لا تدري . فقال السر تشارلس ولكنه حرقها وحرق الظرف امام عيني . فضحك رئيس الشرطة وقال اي مشعوذ يمسر عليه ان يبدل الظرف بظرف آخر من غير ان تراه فقال السر تشارلس حديثاً الآن اننا عرفنا الرجل والمرأة اللذين خدعانا ولا بد من ان نتقني اثرهما وتقبض عليهما . فالنفض رئيس الشرطة رأسه وقال ان القبض على هذا الشقي ضرب من الحال لانه كاذب ببق الفرار

المصارف والصحة

المصارف . المصارف . المصارف . كلمة يرددها سكان القاهرة بل الذين يعرفون فية الصحة منهم ويعرفون كيف اهتم الاوربيون بالتدابير الصحية في عواصمهم حتى هبط متوسط الوفيات فيها الى عشرين من كل الف في السنة وهو لا يزال في عاصمة الديار المصرية ستين او سبعين

ولقد رأى قراءه المقتطف بما اثبتناه فيه مراراً ان المصارف من الفضول . ففضول البدن سم نافع يسعى البدن السليم في التخلص منها كل ساعة فان عجز عن ذلك لسبب من الاسباب حل فيه السقم وفضول البيوت والمدن مثل فضول البدن اذا لم تنزع منها كل اربع وعشرين ساعة او اذا لم تدفن في مكان يحل تركيبها ويزيل منها سمها سممت الماء والهواء وفست بها صحة الابدان وزالت راحة العقول

كنا بالامس نتذكر في هذا الموضوع مع احد نهباء العاصمة نقلنا له ان مدينة برلين عاصمة بلاد الالمان انشأت مصارف تنزع بها الفضول منها كل يوم وتصب في حقول وسيدة فتزول منها المزار حالاً وتصير بها الحقول جنة غناء يزيد دخلها على النفقات التي تنفق لنزع الفضول. فطلب منا ايضاح ذلك بالامسهاب فرأينا ان ايضاحه لا يخلو من فائدة فبسطناه في هذا المكان عسى ان يحرك سواكن الهمة في رجال الحكومة المصرية فيستخذوا العزيمة مرة اخرى ويطالبوا الدول بالمصادفة على المال اللازم لانشاء المصارف في عاصمتهم

قال بعضهم دخلت برلين سنة ١٨٨٧ وذهبت مع الدكتور كوخ الشهير لمشاهدة الحقول التي نصب فيها مصارفها . فقال لي في عرض كلامه انه يستحيل على الكوليرا ان تدخل برلين بعد الآن . فابقيت كلامه في ذاكرتي . ثم فشت الكوليرا في اوربا وانتشرت في روسيا وفكت بمدينة ممبرج اشد مما فكت بها جنود نيوليون الاول . وبقيت برلين سليمة مع انها على السكة بين ممبرج وروسيا والموبون يرون بها يومياً . وكان الذين يصابون بالكوليرا في ضواحيها يدخلون مستشفياتها وعيرون فيها ولكن الكوليرا لم تنتشر في المدينة نفسها فثبت ما قاله لي الدكتور كوخ

ولقد اهتمت مدينة برلين بمسألة الصحة واعتمدت على كبار العلماء في حلها ولم تأخذ بقول رجال السياسة الذين يهرفون غالباً بالام يعرفون لغاتها رغمًا عما لقيته منهم من المقاومة والمضاودة . واساس حلها انشاء المصارف فيها ونزع القاذورات والفضول منها على الاسلوب الذي اشير به لمصارف القاهرة . فقسمت المدينة الى اقسام وفي كل قسم بئر تنصب فيها قاذوراته وتدفع بالآلات بمائية قوية إلى ارض بعيدة عن المدينة ستة اميال . والارض كانت رمالاً فاحلة كالصحراء التي إلى الشمال الشرقي من القاهرة فاصبحت الآن جنة غناء يزرع فيها الورد والزنبق والبنفسج والخرشوف والطماطم والتفاح والكثيرى وكل انواع البقول والخضر والفواكه والازهار ويزرع في بعضها القمح والذرة والتبغ والخردل والقول واللوبيا والنفل واللفت والبطاطس والهندباء ونحو ذلك مما يطول شرحه . وجعل بعضها مراعي للواشي فيقطع الكلال منها سبع مرات في السنة الواحدة لشدة خصبه

وقد توهم بعض العلماء اولاً ان هذا الاسلوب ينفع مدة سنتين او ثلاث سنوات ثم تشعن الارض بالقاذورات فلا يعود النبات ينمو فيها . ولا يقتصر الضرر على ذلك بل تشعن هواؤها بالغازات السامة ويسم البلاد التي حولها . اي ان هذا الاسلوب يخرج المواد السامة من المدينة وينشرها حولها حتى تحيط بها احاطة السوار بالمعصم ولا يبقى لها منها مناص

وكان مديرو هذه المصارف يستعملون كل القاذورات حالما تصل إلى الحقول فلا يبقى منها شيء من يوم إلى يوم لكن ذوي الاوهام لم ينصرفوا عن اوهامهم فقالوا ان المياه التي ترشح من تلك الحقول تسم الآبار والترع وكل المياه التي يستقي منها السكان فسنت الحكومة قانوناً منعت به الناس من شرب الماء الجاري بقرب المصارف والحقول . الآن رئيس المصارف واسمه الدكتور فولك امتحن ذلك الماء بكل الاساليب العلمية فوجده سليماً من كل شائبة . وفي ذات يوم زارته لجنة من اعضاء مجلس الشورى الالماني وسألته عن الاساليب التي يستخدمها لمنع الفلاحين من شرب تلك المياه وهي تعتقد انها ممتنعة . فقال لها اني اقوم بوظيفتين في هذا المنصب وظيفة ادارية ووظيفة طبية فيحسب وظيفتي الادارية اغترم كل من يشرب من هذا الماء ثلاثة ماركات (١٥ غرشاً) وبحسب وظيفتي الطبية اقول لكم اشربوا من هذا الماء فإنه اننى واطهر من الماء الذي تشرّبونه في بيوتكم

فلما يصدقوا قوله حاسبين انه يمزج ثم شرب منه امامهم وشربوا بعده فوجدوا الماء سائناً لا طعم فيه ولا ضرر منه وفي هذا الوهم من ذلك الحين

وقد قال الدكتور كوخ ان ميكروبات الوباء اذا دخلت برلين فلا فرصة لها للانتشار لانها تقع في الكنف مع القاذورات وتدفغ منها إلى هذه الحقول ولا يضي عليها من حين صبا في الكثيف الى حين وصولها إلى الحقل سوى بست ساعات وهي غير كافية لنموها وانتشارها ثم ان مرور القاذورات في الانابيب الى الحقول مسافة ستة اميال كافيه لامانة أكثر الميكروبات التي فيها وتطهرها منها حتى اذا بسطت القاذورات في الحقل لم تكن شديدة الرائحة وتزول رائحتها بعد مدة قصيرة . والهواء الذي بين دقاتي التراب اقوى مطهر من مطهرات التصاد وكان اهالي برلين يأتون اولاً من اكل الخضر والبقول التي تستغل من هضم الحقول متوهمين انها سامة ثم زال هذا الوهم تدريجياً وهم الآن يتسابقون عليها تسابقاً

والحقول التي تصب فيها مصارف برلين تبلغ مساحتها ١٦٤٧٥ فداناً وقد ابتاعها المجلس البلدي بنحو ثمانية الف جنيه وهو يجرّ القدان منها بنحو اربعة جنيهات

ومنذ خمس وعشرين سنة كانت القاذورات تجري في مجاري مفتوحة يدفعها فيها الكائنون لأنها مستوية لا تجري من نفسها فكان لها رائحة خبيثة جداً وكان يُظن انها اقل نفاقة من المصارف التي انشئت بعدئذ وليس الامر كذلك فان المدينة كانت تنفق على الكائنين حينئذ أكثر مما تنفق الآن على المصارف وآلاتها . وكانت القاذورات تصب حينئذ في المجاري التي حول برلين وقسم ماءها وما فيه من السمك اما الآن فصارت تصب في الحقول ونهي

المزروعات على انواعها . وقد زالت الروائح الخبيثة من برلين ولم تعد قاذوراتها تسم مياها ولم تعد الامراض الوبائية تجد اليها سبيلاً .
وقد يُعترض باديء بدء ان القاذورات من اشد المواد ضرراً بالصحة فالذين يفرغون تلك المصارف ويحرقون الارض المسمدة بها ويستغلونها ويقومون فيها يجب ان يكونوا معرضين لاشد الامراض والآفات . لكن الامر ليس كذلك فانه يُقيم في تلك الحقول ٣٣٧٤٩ نفساً يتعيشون منها ولا يمرض منهم في السنة الا نحو مئتي نفس وهم يمرضون بامراض عادية تدل على ان الساكن في تلك الحقول لا يكون معرضاً للامراض اكثر من الساكن في اطيب البقاع هواء .
وجملة القول ان عاصمة من عواصم اوربا كانت منذ خمس وعشرين سنة كثيرة الاقدار فاسدة الهواء فانشأت مصارف تُصرف بها اقدارها الى صحاري بعيدة عنها واتقنت على ذلك نفقات طائلة فتتقى هواؤها وماؤها من المواد السامة وصارت الصحاري حقولاً زراعية شديدة الخصب وصار دخلها يقوم بنفقات المصارف ويزيد عليها . فعلى ما لا يكون ذلك مثلاً لكل مدينة من مدن هذا القطر

علاج الكوليرا

طريقة السر جورج جنسن الشهيرة . لخصه الدكتور وديع برهاري

ذكرت في الجزء الماضي حقيقة الكوليرا ووعدت بتفصيل طريقة علاجها في هذا الجزء مع ما اخبرته بنفسه من هذا القليل وانجازاً لذلك اقول
يجب الانتباه الى كل امهال يحدث وقت انتشار الكوليرا لان كل امهال منذر بقدم الكوليرا بل لان الكوليرا بتدئ غالباً بالامهال . وان لم يكن الامهال وبائياً فهو في بعض الاحوال كافٍ لاضعاف البنية والامعاء الى درجة لا تقوى فيها على مقاومة ميكروب الكوليرا وعليه بنيت القاعدة الاولى وهي يجب الانتباه الى كل امهال زمن انتشار الكوليرا . ولا يجوز لهاله ساعة واحدة . وبفهم مما ذكر في الجزء الماضي ان الامهال تتيمة وجود مبيج في الامعاء يجب التخلص منه وعليه بنيت القاعدة الثانية وهي لا يجوز السعي في توقيف الامهال بواسطة الافيون او غيره من القوابض ما دامت الدلائل تدل على وجود مواد سامة او معيية او منتنة داخل الامعاء والا فيكون فعل القوابض وقتياً ومتى توقف فعل الدواء رجع الامهال .

وفي أثناء فعل القوايض يزداد امتصاص البنية للسم المحصور في الامعاء . وقد شوهدت حوادث كثيرة انتقلت الى الدرجة الثالثة بعد استعمال الافيون فالاجدر والحالة هذه طرد المهيج أولاً بمسهل بسيط ولا بأس بعد ذلك بأخذ جرعات صغيرة من الافيون للتلطيف الاسهال اذا زاد

وقد وجد بالاختبار ان زيت الخروع احسن مسهل في هذه الاحوال لسرعة فعله ولعدم تهيجه الامعاء ولما يعقبه من الامساك فتؤخذ ملعقة كبيرة منه بعد ان يضاف اليها لبن او عصير الليمون الحامض او كنيك او مستحلب الحنظل العربي وكلها طرق معروفة لا داعي الى شرحها . واذا ثقیب الدليل الجرعة الاولى تكرر حالاً ويمنع من تناول شيء الى ان يمضي نصف ساعة اذ يصل الزيت الى الامعاء وينتدى فعله . وان حصل من فعله ضعف يعطى اللبل نقطاً قليلة من الافيون . واذا كان شرب زيت الخروع غير ممكن له فلا بأس باعطائه الكاويل مع الكافور . فاذا فعل المسهل فعله وانضم ان ليس في الامعاء الم ولا غاز ولا تطيل ونظف اللسان يستنتج ان المهيجات قد خرجت من الامعاء . وان الامعاء صارت في غنى عن المسهلات فيعطى اللبل اذ ذاك طعاماً لطيفاً مع قليل من الكنيك ويوقف الاسهال بالافيون وعليه وضعت القاعدة الثالثة وهي لا يعطى الافيون الا بعد ان يخرج كل جسم غريب او مهيج ويخرج الميكروب ومفرزاته اي لا يقفل الباب قبل خروج العدو بل بعد خروجه

ويجب في بعض الاحوال ان يكرر اعطائه زيت الخروع والافيون بالتعاقب للتلطيف وذلك اذا كان الاسهال قوياً وبائياً مضعفاً . واذا فرغت الامعاء بجرعة من زيت الخروع ترجع فتنقلى حالاً من الانفrazات المهيجة التي تكونت قد تكونت فيها او رشحت من الاوعية الدموية واما استعمال الافيون في هذه الحالة فيحسب القاعدة الرابعة وهي ان الافيون مفيد في تلطيف فعل الاسهال عند الحاجة ومضر في حالة تسمم الدم او امتلاء الامعاء بالمواد المهيجة . والاسهال يقلل فعل مستحضرات الافيون اذا استعملت في بدائه لانه يخرجها مع المواد البرازية المهيجة فيقل فعلها في توقيفه ولولا ذلك ل زاد ضررها كثيراً

وقد كان الداعي لوصف الافيون الم اعتقال العضلات كما ذكرت في الجزء الماضي على ان هذا الاعتقال يجب ان يمنع وصف الافيون لانه ليس سوى علامة ظاهرة لوجود السم في الدم ووجود هذا السم هو الذي يسبب اعتقال العضلات فلا يزول الاعتقال الا بزوال السم من الدم ومن الجسم كله . وكان استعمال الافيون يلقي غشاوة على البصائر حتى لا ترى العلامات الحقيقية . ومن يستعمله كالنعامة التي تحني رأسها في الرمل حتى لا ترى الصياد

فتظن أنه لم يعد يراها وانها نجت بذلك من الخطر. وغني عن البيان ان اخذ الافيون بأول الى تجمع السم في الدم وزيادة الخطر من الاعتقالات التي تزيد به شدة ومن تقلص الطابعة العضلية في الشرايين الصغار وتوقف الدورة الدموية في الرئتين. وقد اصطلح على اضافة كمية وافرة من الكالومل (الزئبق المحلول) الى الافيون فلا بأس حيثئذ من استعمال هذا المزيج لان نتيجته حسنة .

وإذا رافق الاسهال في وجب مساعدته بالماء السفن . وفائدة الماء السفن مزدوجة فانه ينه الدورة الدموية ويساعد الاسهال على طرد المواد المعجبة ولكن اذا جاشت النفس ولم يحدث التي وترجع وجود مواد معجبة او غير مهضومة في المعدة فلا يكفي الماء السفن بل يلزم اعطائه مقيء كالمعلقة صغيرة من الخردل او ملعقة كبيرة من ملح الطعام او عشرين قطعة من مسحوق عرق الذهب في ماء سفن ومتى زاد الاستفراغ في القوة او عدد المرات يحسن تلطينه بالتليج او يوضع الخردل على المعدة واعطاه جرعة من الكالومل لتصرف معيمات المدة عن طريق الامعاء

ويروى العطش باعطاء الماء المبرد المحض بقليل من عصير الليمون او الحامض الكبير بيك المطر. ولا بد من ان يكون ماء الشرب نقياً وان يقيم العليل في الفراش . واذا استمر الاسهال وصارت المواد المبرزة مائية مائلة الى البياض كما الارز ومبعت حرارة الجسم وازرق لونه يستنج حيثئذ ان المرض قد تقدم الى الدرجة الثالثة درجة التهور . وقد علم بما تقدم ان الادوية المنبهة لا تخفف هذه الحالة وان مستحضرات الافيون والاشربة الروحية تزيد خطراً فيجب اجتناب كل ذلك في هذه الدرجة الامر الذي اتفق عليه الاطباء وسببه ظاهر لان التاكيد يقل في هذه الدرجة والا فيون والالكحول من معيمات التاكيد ايضاً فيزداد الضرر وينعمان خروج السم من البدن . وفي هذه الحالة يجب ان يستلقي العليل على ظهره ويوضع رأسه وصدرة عن مساواة جسمه ويمنع عن الحركة وتفتح له النوافذ لتجديد الهواء ويسمح له باخذ مقدار كبير من الماء المبرد او قطع الثلج ولكن لا الى درجة كافية لحط حرارة الجسد الداخلية. واذا اشتدت هذه الحالة جداً يستحسن الجري على عكس ذلك اي اعطاه الماء السفن لتدفئة الجسم وتنبيه الدورة الدموية واذا لم يحصل فيه في الحالين يمنع الماء ثلاثاً تتجدد المعدة به فتعيق التنفس . وقد مدح بعضهم الحقن بالماء السفن لتنبيه الدورة الدموية .

ولا غني عن تدفئة الاطراف بالفلانلاً المسخنة وفزائر الماء السفن اما الاعتقالات العضلية فتشفي في الدرجة الثانية وهي درجة الاسهال والتي ومتى شعر

بها المصاب فالاحسن ان يستعمل ذلك بالفلافل المستخنة ولا بأس باستعمال الادوية المنبهة كالكلوروفورم والترينيتا ووضع الاطراف في ماء سخن اضيف اليه خردل . واما المغاطس فنتيجتها غير حسنة ولو انتهت تحسناً ظاهراً

وتعرف حالة المصاب من المواد البرازية وحالة البطن . ففي الاصابات السليمة يدوم الاسهال مدة الدرجة الثالثة والى بداءة رد الفعل . ومن اول علامات الشفاء ظهور الصفراء بعد انقطاعها مع المواد المستفزة والمبرزة . ولا ريب انه اذا توقف الاسهال في الدرجة الثالثة ينشئ المرض بالموت في ٩٥ في المئة ان لم يكن في المئة كلها وعليه فمن اهم الامور في الدرجة الثالثة منع الامساك بمجوعات صغيرة من زيت الخروع . ومن دق في فحص المصاب في الدرجة الثالثة وجد امعاءه ممتدة بالمواد المائعة وليس في الامعاء قوة لدفعها . ويسرني ان اشارك السر جورج جنسن في قوله " اني بهذا العلاج قد نجيت كثيرين من المصابين الذين كان نصيبهم الموت لو تركوا بلا علاج اولو عولجوا بالقوابض " والفضل في ذلك له لا لي فاني به اقتديت وبرايه احدثت

ومن العلامات التي تدل على الخطر نزيف الامعاء فاذا حدث ذلك يمنع استعمال زيت الخروع ويستعاض عنه بزيت الترنتينا ٢٠ نقطة كل ساعتين مع مستحلب الصمغ العربي وينبغي اعطاء الطعام للمصاب في الدرجة الثالثة لان افرازات المعدة تكون متوقفة فيبقى الطعام غير مضموم ويزيد التعب الحركة العضمية

ولا بد من اعطاء مسهل لطيف من وقت إلى آخر في درجة رد الفعل . ويعلم المصاب حينئذ الماسكل الغذائية الخفيفة كاللبن والارز والحبوب والاروروط . وتكون المعدة ضعيفة وتبقى مدة قبل ان تسترجع قوتها على هضم الجوامد فيحسن في هذه الحالة ان يعطى المصاب جرعات صغيرة متويزة من الكينا والحامض الهيدر وكورك مع الطعام

ويرى الاطباء القويون في الهند ان النصد مفيد . وقد ذكرتُ شاهداً على ذلك في الجزء الماضي . والاعراض التي تستدعي القصد هي سرعة التنفس وحاسة الاختناق وكلها علامات تدل على توقف الدورة الدموية في الرئتين وتمدد القلب كما ذكرت في الجزء الماضي

بقي امر لم اذكره وهو الحمى التي تبتدى بها درجة رد الفعل في بعض الاحيان واعراضها ارتفاع الحرارة وسرعة النبض وايضا اللسان وسرعة التنفس مع قلة افراز البول او توقفه والميل إلى الغيبوبة . وهذه الحالة تعقب غالباً الحوادث التي استعملت في بدايتها المشببات الكحولية ومستحضرات الافيون والقوابض واحسن علاج لما اعطاه كمية قليلة من الطعام

الطيف مع الاشربة الفائرة كالصودا والغازوزة ومسبل ملح بسيط (سدلتز) ووضع الحاراق
على الرئينين وقرب انكليتين . وليحسن وضع العلق في هذه الاحوال على الاعضاء المذكورة
او القصد العام . ولاجل تسهيل البول يستعمل في نترات البوتاسا مع عصير الليمون والسكر
ويظهر للقارىء ما ذكر انه لا يمكن وضع طريقة خاصة للعلاج ليبرى بموجبها دائماً ولكن
اذا علم الطبيب القواعد المتقدمة امكنه ان يجرى عليها مع مراعاة احوال المصاب

والخطبة التي جريت عليها ووقت بالمراد هي اني كنت اعطي المصاب جرعة من زيت
الخرع حالما اشعر في معالجته ولا اكرها الا اذا حدث قبض ثم اعطيه الكالومل عوض
الزيت مع الكافور لان الكالومل مسهل وجرعته صغيرة وطعمه مع السكر لذيذ فلا يدعو
للاستغراق وهو مدر للبول والاصغاره اوله خواص في مضادة الساد حسب رأي الذين يستقدون
تحوله الى سالياني بواسطة حوامض المعدة . هذا الذي كنت افعله لاجل ادامة الامسبال .
واما الكوليرا نفسها فكنت اعالجها بحبوب سانوكر بولات الزنك او حبوب السلياني وكلاهما
من معمل اب جون والغرض منها امانة ميكروبات الكوليرا التي في الامعاء . وكنت من وقت
الى آخر استعمل روح الشادر العطري وكنت اراقب العلاج بنفسى لاري تأثيره وقد
شفي كل الذين تمكنت من معالجتهم كذلك

وهذا وصف بعض الحوادث التي عالجتها او لاحظتها وقد اقتصرنا على ما قلّ ودلّ
لضيق المقام

(١) دعيّت يوماً لعيادة امرأة حامل في شهرها السابع مصابة باعراض تشبه الكوليرا ظن
اهلها ان التي الذي كانت مصابة به ناتج عن الحبل فلم يدعوني الا في اليوم الثالث فوجدت
الاعراض قوية وقد ازرقّت عيناها وزال نبضها وهبطت حرارتها درجتين عن الحد الطبيعي
وكثر قيها وزاد هزالها وتوقف بولها وجفّ فيها وايضاً لسانها وكانت اماراتها مائلة الى القبض
فوصفت لها اوراق الكالومل والكافور ومشروباً آخر مركباً من صبغة الجوز المتي وصبغة
الفالاريانا وروح الامونيا العطر والاثير وحبوب سلفوكر بولات الزنك من استحضار اب جون
وامرت اهلها ان يعطوها اولاً مسهلاً من زيت الخروع حتى اذا اطلق بطنها تأخذ حبة كل
ساعة من حبوب سلفوكر بولات الزنك وملعة من المشروب بعد الحبة بنصف ساعة واربعة
من الاوراق كل يوم . وكنت انتظر الاسقاط الذي قد ينتج من هذا العلاج ولكنني اقدمت
على العلاج لان فيه املاً بالشفاء ولا امل بغيره وعلى كلّ قسم ميكروب الكوليرا كان كافياً
لقتل الجنين . وفي اليوم التالي تحسنت صحة المرأة نوعاً وظهر نبضها خفيفاً وبعد بضع ساعات

امسكت امعائها فاعطيتها جرعة من زيت الخروع فامسكت وكنت قد استعملت مغلي الدجيتال لادرار البول مع الكالومل فارتفعت الحرارة وبان النبض وبالت مرتين بولاً مركزاً ولم يمض عليها ساعتان حتى اسقطت الجنين بنتاً وكان ميتاً ورائحته كريهة تدل على انه مات قبل استعمال العلاج . وكنت قد طلبت فحصها لاعلم هل الجنين حي او ميت فاني اهلها . وكان الاسقاط بلا تعب ولا ألم . ولمنع التهور من الضعف والتزيف اعطيتها مغلي الدجيتال مع الكوبناك وعلى اثر ذلك ارتفعت الحرارة وجرى البول وانتفخت الامعاء وزال الضجر والعطش ونامت نوماً طويلاً استيقظت منه بعد عشرين ساعة وطلبت الاكل . ولم يمض عليها مدة حتى نالت الشفاء وتركنت الفراش

(٢) دعيت يوماً لعيادة شاب له من العمر ٢٢ سنة كان مصاباً بسعال قوي وقيء وألم شديد في بطنه وللحال ظهرت عليه اعراض الكوليرا بنامها فبادرته بالطريقة المشروحة اعلاه فنال الشفاء في بضعة ايام وهو الآن حي يبرق

(٣) رأيت ولداً له من العمر ١٢ سنة كان يلمس بطنه بآلم في بطنه وانتقل في نضع دقائق الى درجة التهور بلا اسهال ولا قي . وظهرت اعراض الكوليرا كما هي وكانت غائبة لا يشعر بشيء فرضت على اهله معالجته فأبوا قطعاً فاكفيت بملاحظته فقط ولم يمض عليه ساعات فلائل حتى توفي

(٤) لاحظت سير اصابة في مصاب رفض العلاج واستمر معه الاسهال طويلاً ومع ذلك فيهشة لم تدل على خطر زائد فقلت لاهله يجب ملاحظة الاسهال حتى اذا توقف يعطى مسهلاً وبعد مدة ظهرت عليه علامات الشفاء التام ثم اصيب مساء يوم بامساك امانته في الصباح التالي

(٥) رأيت حوادث عديدة مشتركة بالزيمري وكانت القروح تظهر في الحلق فتزيد الويل وبلاً ولكن السلياني الذي هو العلاج المشترك للكوليرا والزيمري كان الشافي في كل الحوادث ورأيت حادثة ثقيلة شفيت بعد ان بان فقرح القرنية

ثم استلكت مستشفى الكوليرا في احدى المدن الكبيرة فلم يمت مصاب عولج فيه وكثيراً ما كان يدخله اثناث او ثلاثة في وقت واحد فالذي قبل العلاج شفي والذي رفضه مات بالكوليرا

وبلغني ان بعض الاطباء استعملوا هذه الطريقة او ما يقاربها فكانت نتيجتها الشفاء في كل الحوادث التي عالجوها في بداءتها

مكتبة ملبرن ودار التحف فيها

لحفرة ودبح افندي ابي رزق كشتلر فتصلا ترو الدولة العلية ملبرن

ملبرن اكبر امهات استراليا اكتشف موقعها القبطان كوك الرحالة الشهير سنة ١٧٧٠ ودخلها الاوربيون سنة ١٨٠٣ ثم هجروها بعد شهرين وبقيت مهجورة الى سنة ١٨٣٥ وحينئذ اتاها الاوربيون واستوطنوها وسميت بهذا الاسم سنة ١٨٣٧ نسبة الى اللورد ملبرن حاكم تلك البلاد . ثم انفصلت هي والبلاد المحيطة بها عن ولاية سدني وجعلت ولاية مستقلة وجعلت ملبرن عاصمتها وكان عدد سكانها احد عشر الفا سنة ١٨٥١ فبلغ نحو مئتي الف سنة ١٨٧١ وهو الآن نحو خمس مئة الف نفس وفي الولاية كلها اكثر من مليون نفس وتبلغ قيمة الصادر منها والوارد اليها في السنة اكثر من ثلاثة عشر مليوناً من الجنيهات . وفي مدينة ملبرن قصور جميلة البناء بلغت ثقتات بعضها اكثر من ثمانية الف جنيه وكثير من المباني العمومية العظيمة كالمدارس والمشاءد ودور الحكومة ومنها دار مجلس النواب وقد بلغت ثقتاتها نحو مليون . وشوارعها واسعة جداً مثل اوسع شوارع العواصم الاوربية بل هي اوسع منها لان اتساع بعضها يبلغ ٩٩ قدماً . ومن اشهر مبانيها المكتبة العمومية ودار التحف

والداخل إلى دار التحف يجدي في عروصها تماثلاً لاحد قضاة ملبرن والى شماليه تماثل القديس جيورجيوس حامي انكلترا وعند الباب اسدان فاغران شديهما وعلى يمينه غرفة كبيرة مملوءة بالسلحة الاقدمين من بلدان مختلفة وفي قسم الهند منها بنادق طويلة وسيوف صقيلة أخذت من الهنود سنة ١٨٥٧ واهديت الى دار التحف وفي آخر الغرفة سلم تؤدي إلى غرفة اخرى مملوءة بالصور البديعة منها صورة للملكة فكتوريا جالسة على عرش الملك وقد ابتاعها حكومة هذه البلاد بتسع مئة جنيه ومنها صورة بني اسرائيل وموسى الكليم وهو نازل من جبل سينا ومعه لوحا الشريعة وهي كبيرة جداً طولها نحو ثلاثة امتار ونصف وعرضها نحو مترين . والناسظر اليها يظن انه انتقل الى عصر بني اسرائيل وراهم عياناً وكما زاد ايماناً فيها زاد إعجاباً بها . وقد صورها المصور هربرت وابتاعها حكومة ملبرن بالف وسبع مئة جنيه . وشمالي الغرفة صورة جوزفين زوجة نبليون الاول وهي تمضي بيد مرتجفة الحكم الصادر بطلانها ونبوليون واقف بجانبها بجانب الملكة ممدق اليها بيمينه كأنه ينتظر اتمام هذا الامر بفروغ صبر . وكأني به قد ضرب صفحاً عن شريعة الرب التي بيد موسى الكليم وقال في نفسه الآن يتم لي ما اتفأه

وتصير فرنسا ملكاً لي الى الابد ولم يدُر في خلد ما كان مخبأً له في زوايا الدهر فذهب ولم يبقَ ولد من نسله وحرمت عائلته من تاج فرنسا . وتجاه صورة موسى الكليم صورة اكبر منها تمثل قاطعي البارق في ايطاليا وعند ارجلهم رجل قبضوا عليه وهو يستغيث ويستجير . وقد تأثرت من هذا المنظر الوحشي وتأملت في سرعة انتقال الفكر فان فظاعة هذه الصورة انستني جمال صورة بني اسرائيل ولم يدم استيائي من صورة قاطعي الطريق طويلاً لاني رأيت بعدها صورة موكب الحج الشريف راجعاً من مكة المكرمة الى مصر فرائني منظره المهيّب ومنظر الديار المصرية وقد اكتست بثوب الزرّد وجري النيل في وسطها كسيّف يحرق على نجاد اخضر

والى جانب هذه الغرفة غرفة كبيرة حوت من جميع اصناف المعامل التي في المسكونة فيظن الناظر اليها انه ينتقل في عواصم اوربا ومدنها الصناعية ويرى ما امتازت به كل مدينة منها وبجانبها حجارة كبيرة من معادن الذهب والفضة ونحوها من معادن هذه البلاد التي خصها الباري بجزارة الركاز وهو سبب غناها وثقدها

وفي القسم الاسفل من هذا البناء معرض الانمار والنباتات المختلفة والى الامام قليلاً غرفة كبيرة فيها تماثيل العائلة الانكليزية المالكة وبعض مشاهير الرجال والى يمينها سلم توصل الى المكتبة العمومية وهي مقسومة الى اروقة كثيرة فيها مئة واربعون الف مجلد من نخبة الكتب واكثرها فائدة وهي بلغات مختلفة ولم ار بالعربية الا قاموس النيروزابادي وتاريخ نبوليون الاول ونسخة من الانجيل الشريف وكلها قديم الطبع . وقد اتت الحكومة على هذه المكتبة نحو اربع مئة الف جنيه ويوزعها كل سنة نحو ٤٢٤ الف نفس ويوزعها في ودار التحف نحو ٦٥٠ الف نفس

وقد جمعتي الايام بمدير هذه المكتبة فتجاذبنا اطراف الحديث في مواضيع مختلفة حتى انتهت المسامرة إلى ما في المكتبة من الكتب العربية فاعربت له عن تذمر السوربين نزلاء ملبن من عدم وجود كتب عربية فيها وكان معي جزء من المقتطف فاريت اياه واخبرته بمواضيعه وكثرة فوائده وذكرته له تاريخ نشأته بالانجاز وما صدر منه من المجلدات حتى الآن واعطاهم ابناء العربية بطلانهم فاعجب به غاية الاعجاب وود لو كان موجوداً في المكتبة واثني على همه السوربين الذين بلغوا هذا الشاؤم من العلم

اسباب الخيالات

ذكرنا في الجزء الماضي كلاماً وجيزاً عن الخيالات وامثلة مختلفة لما لكي يتفع للقارىء حقيقة ما نريده فيها ووعدنا ان نذكر تعليلها العلمي في هذا الجزء وانجازاً لذلك نقول اذا رايت شجرة مفروسة امامك فالشعور الذي تشعر به في ذهنك ناتج عن وقوع اشعة النور على الشجرة وانعكاسها عنها الى عينك ودخولها من الحدة وتقاطعها سيف بلورية العين ورسما صورة تلك الشجرة على الشبكية التي في مؤخرة العين وتأثر العصب البصري بهذه الصورة وانتقال هذا التأثير الى عقدة خاصة في الدماغ تشعر به فتدري الصورة في الخارج . فاذا زال شرط من هذه الشروط كلها لم يمكنك ان ترى الشجرة . فان كنت في ظلام دامس لا شمس ولا قمر ولا نور من الكواكب ولا من المصابيح لم تر الشجرة واذا انغمست عينك حتى لا يدخلها النور لم تر الشجرة واذا اظلمت رطوبات العين بمرض لم تر الشجرة واذا ايفت الشبكية او العصب البصري او العقدة البصرية لم تر الشجرة . وعليه فالشجرة التي تراها بعينك صورة طبعها النور على الشبكية وانتقل تأثيرها الى الدماغ وهذا هو الشعور بالمرئيات كذلك اذا سمعت صوتاً فالشعور الذي تشعر به ناتج عن اعتزاز دقائق الجسم الذي صات وانتقل هذا الاهتزاز بالهواء مثلاً الى طبلة الاذن فتتهتز به وينتقل هذا الاهتزاز في الاذن الباطنة الى اعصاب السمع ومنها الى الدماغ حيث مركز الشعور بالاصوات فاذا زال شرط من هذه الشروط لم نسمع صوتاً كما اذا زال الهواء الموصل بين الجسم الصائت والاذن ولم يكن هناك موصل غيره او ايفت الاذن او اعصابها او مركز السمع في الدماغ . وقس على ذلك سائر ما تشعر به من المشمومات والملوسات والمذوقات فاننا ندرك وجودها في الخارج من تأثير ينتقل منها إلى مراكز خصوصية في دماغنا لكن صور المنظورات وروائح المشمومات وطعوم المذوقات واصوات المشمومات لا يزول تأثيرها من الدهن حالاً بل يبقى فيه مدة طويلة او قصيرة فتقبله وتذكره وتنصرف فيه على اساليب شتى . فيمكنني ان اجلس في غرفتي في نور النهار او ظلام الليل واتصور شجرة رايتها منذ سنين عديدة في بلاد بعيدة فترسم صورتها في ذهني كما ارتسمت حينما رايتها . واذا كنت مصوراً فقد يمكنني ان اصورها على القتراس كما هي ولذلك يمكننا ان نقسم المدركات الى قسمين كبيرين قسم ندرك وجوده بتأثيره في

مشاعرنا الظاهرة وقسم ندرکه بصور ذهنية في اذهاننا ولا يخفى ان الناس مختلفون اختلافاً عظيماً في قوة ادراكهم سواء كان بالمشاعر الظاهرة او بالهسي الباطن حسب دقة مشاعرهم وغزيرتها . اذا رأيت مئة من اولاد الزوج لم يمكنك ان تفرق واحداً عن الآخر في اول الامر بل تراهم كلهم متشابهين في كل شيء . ولكن اهياتهم يرمز بين كل واحد وآخر فرقاً شامكاً . واذا كنت غير معتاد اكل السمك فقد لا تجد فرقاً بين طعم سمك وآخر لكن بعض المتأقنين في المأكول يرون بينها فرقاً واضحاً . وقس على ذلك الصور الذهنية فقد تكون واضحة تمام الوضوح في بعض الناس ومشوشة تمام التشوش في غيرهم وقد يحصل فرق كبير في الانسان الواحد نفسه من هذا القبيل فان كان يسمع جلبة اولادهم ويسر بها ولا ينتبه اليها وهو في صحته النامة فقد يتألم منها ويستنقلها وهو مريض واذا كان يأكل طعاماً معلوماً ولا تفرق نفسه عنه وهو سليم فقد لا يقدر ان يدوقه وهو مريض وما احسن ما قيل

وتنكر العين ضوء الشمس من رمي ويكره النمل طعم الماء من سقم
فاذا تعييت مراكز الدماغ بسبب من الاسباب حتى قوي الخيال وصرنا نرى الصور
الذهنية واضحة جداً كأنها في الخارج ولم نستطع ان نقنع انفسنا انها خيالية صارت من
الخيالات التي ذكرنا امثلتها في الجزء الماضي
اما الاسباب التي تهيج الخيال وتقويه فرجيتها غالباً الى ثلاثة امور الاول صب الفكر على
موضوع واحد كما يفعل المصورون الذين يمتنون النظر في ما يريدون تصويره ويضعون صورته
الذهنية نصب عيونهم فقد قيل عن بعضهم انهم كانوا اذا ارادوا تصوير رجل يصورون انه
جالس امامهم فيرونه جالساً كأنه امامهم حقيقة . ومن هذا القبيل ما يحدث في المسائل
الهندسية فاننا قد نبرهن قضايها من غير كتاب ولا رسم فنصورها مرسومة امامنا فنراها
مرسومة بخطوطها وحروفها كأنها مرسومة حقيقة . والناس مختلفون في قوة التصور هذه
اختلافاً عظيماً ولكن بعضهم تبلغ فيه القوة ان يرى ما يتصوره بكل مزاياه رؤية واضحة
جداً حتى يعتقد بوجوده امامه حقيقة

الثاني وجود منه وفيه بنه الخيال كما يحدث للتميين والمحموين . ذكر الدكتور زو بولد
انه كان متعباً ذات يوم مشغول البال فاستلقى في فراشه وانغمض عينيهِ فرأى صوراً لتخايل
له في الظلام وفيها هو يتألمها سمع حلققة عظيمة ورأى صورة منها انارت بنور ساطع فتفتح
عينيهِ واذا هو باخيهِ قد دخل الغرفة من خلال ستار ياباني مصنوع من قطع من الخشب

منظومة كالمساج فسمع صوتها الخفيف فائر في دماغه المذب تأثير الصوت العظيم . وامثلة ذلك كثيرة

الثالث فلة الصور الذهنية حين الانتباه إلى صورة منها فان جلاء الصور يقل بكثرتها ويزيد بقلتها . وقد ابان الاستاذ جيمس انه اذا ضعف اثتلاف الافكار كثرت الخيالات كما يحدث في الاستهواء والتنويم المغنطيسي كأن الابواب التي تخرج منها الافكار مصارف تصرف منها القوى من الدماغ فاذا سدد بعض هذه الابواب اضطرت القوى ان تصرف من الابواب الباقية بشدة . وهذا شأن الانسان في النوم فان المشاعر الظاهرة تتوقف عن عملها واحداً بعد الآخر فتصرف قوة الدماغ الى صور اخیال الباطنة فتظهر جلياً مع انها تكون خفية في اليقظة لتوزع قوة الدماغ عليها وعلى المحسوسات . وتكون هذه الصور الخيالية على اجلاها عند اول النوم كأن الانسان يبي الطرف الاخير من المحسوسات فينصب ذهنه عليه ويوشحه بكل صور الخيال

ومن عانى النظم والانشاء يعلم انه اذا اراد الابداع في الوصف اضطران بصرف فكره عن المحسوسات حتى لا يعود يبي شيئاً مما يجري حوله ويصبه على الصور العقلية التي في ذهنه والخيالة التي نرى صورتها كأنها شيء قائم اماناً او نسمع صوتها كأنها نتكلم في اذنا قد تكون صورتها واضحة في ذهننا كما هي واضحة اماناً وقد لا نشعر بها الا في الخارج اما غلغل في آلات الحس او لان الوجدان اغضي عن صورتها العقلية نفسها

وللخيالات سبب آخر وهو اختلال الدم الدائر في الدماغ اما في كميته او في كيفيته وقد بسطنا ذلك في المجلد السابع من المقتطف

هذه هي الاسباب التي تعال بها الخيالات فاذا راجعت الامثلة التي ذكرناها في الجزء الماضي رأيت انها تعلل بها ولا سيما السبب الثالث منها

الموت (١)

وفد ترجمت من الانكليزية بقلم الشاعر المجيد نديم افندي صبيحة

كم للطبيعة اسلوباً من الكلام لدى المناجاة عند السامع الفهم
آن السرور تزويه من معالمها آيات حسن وتبدي ثمر مبسم

(1) Thanatopsis by William Cullen Bryant

وتشغلُ المرءَ عن مَمِّهِ إِذَا حَمَرَتْ
تَنسَى مَتَاعَكَ الْجَلِيَّ بِرُؤْيَيْهَا
إِذَا تَوَلَّاهُ حَزَنٌ مِّنْ أَصْوَركَ السَّوْمِ
ذَاتِ الْعَطَافِ بِهِ يُشْفَى ذَوُو السَّوْمِ
وَأَن تَجِلَّ خَيَالَاتُ النِّيَّةِ وَالسَّوْمِ
بَيْتُ الْآخِرِ بِأَثْوَابٍ مِّنَ الظُّلَمِ
وَعَادِرَتِكَ حَزِينًا خَائِفًا وَجَلًّا
كَوَاقِفٍ تَحْتَ سَيْفِ الْبُؤْسِ وَالنَّفَمِ
فَإَذْهَبَ إِلَى وَاسِعِ الْبِرِّ الْفَسِجِ أَعْرَضَ
صَوْتُ مِّنَ الْأَرْضِ وَالْمَاءِ الْمَحِيطِ بِهَا
يَقُولُ بَعْدَ قَلِيلٍ سَوْفَ تُحْجَبُ عَنْ
فَلَا تَرَكَ بِهَا شَيْئٌ إِذَا طَلَعَتْ
نَقَرُ جَنَّتِكَ الصَّفْرَاءُ فِي جَدِيدِ
فَالْأَرْضُ غَدًا تَكُونُ أَبَاطًا وَقَدْ طَلَبَتْ
وَالْقَرَابُ تَحُلُّ الْجِسْمَ ثَانِيَةً
وَإِذَا تُعْرِيكَ عَنْ شَكْلِ يَخْصُ بِهِ
مَعَ الْعَاصِرِ تَفْدُو بَعْدَ مَمَزَجًا
أَوْ تَلْعَةً صَاحِبِ الْحَرَاثِ يُقَابِلُهَا
وَيُخْرِقُ الْجَنْدَرُ جَسَمَاتٍ مُنْخَفَضًا
فَهَذِهِ سِنَّةُ الدُّنْيَا وَسَاكِنُهَا
فَاصْبِرْ عَلَى حُكْمِهَا بِأَصَاحٍ مُّقْتَضَا
وَأَعْلَمْ بِأَنَّكَ لَا تَجْتَازُ مُنْفَرِدًا
فَمَعَ بَطَارِكَةِ الْعَهْدِ الْقَدِيمِ وَأَبِ
مَعَ الْمُلُوكِ وَرِبَاتِ الْجَمَالِ وَمَعَ
وَمَا الْجِبَالُ الَّتِي عَزَّتْ بِمَنْعَتِهَا
فِي بَهْمِهَا مَطْمَنُ الْأَرْضِ مَذْشُرُ
وَمَا الْمِيَاءُ الَّتِي تَسَابُ جَارِيَةً
وَمَا الْجُدَاوُلُ فِي الْغَابَاتِ سَائِرَةً
أَلَّا زَخَارِفُ الْقَبْرِ الَّذِي وَجَدَ الْإِنْسَانُ فِيهِ مَقَرَّ النَّاسِ كُلِّهِمْ
وَمَا الْكَوَاكِبُ وَالشَّمْسُ وَالنَّيْءُ وَالسَّيْفُ الْبَدْرُ الْمُنِيرُ عَلَى الْأَكَامِ وَالْأَنْجَمِ

وكل - يآثر في الخافقين بدت
 نفسي ما كرت الايام هادئة
 ناشدتك الله قل لي هل شاهدت من
 لوصح ذلك او مادون ذا ازدحت
 فقم بنا نغذجج الصباح الى
 او ان وصلت الى الغابات تغرقها الانهار في معزل عن وارر فهم
 فليست تلقى بها حياً وقد دفت
 فكم وكم من اناس طيباً وضعوا
 هناك ملك الاول ماتوا وبتبعهم
 سيان بين اصحاب نعيمهم
 وقد ترى عند دفن الميت كل فتي
 حتى انتفى راجعاً تلقاه مبسماً
 وغيره في ديار الله مقتماً
 وغيره بقضا الحاجات منهم كما
 لا تجزعن فكل سوف يترك ما
 وطالما موصكب الايام رتخل
 فكل ذي نسمة من فارس بطل
 او من فطيم عليه المرضعات خنت
 سيفتفك الى قبر تنام به
 ففش هنيئاً واصحاباً عرفتهم
 يومي اليك لسير اثر فافلت
 الى ديار باسراير محجبة
 كل له غرفة للنوم صامنة
 فلا تكن مثل عبد ليس يرجعه
 بل ذا ثبات وایمان يوطده
 وأقرب من القبر باماً وتجهجا
 كجامع السجف لياحول مقبجه

للناس الا كمصباح لغيرهم
 وينجلي نورها ناراً على علم
 اهل البسيطة معشراً لعشرهم
 مهامه الارض فيهم اي مزدحم
 صحراء برقة نستقصي عن الرمم
 بها الملايين من مات في القيدم
 احبة وبكوا اطلاق جنهم
 كل الانام بشوم مثل نومهم
 اوسية ديار ولا بالك الموتهم
 تبدو عليه سماء الحزن والتدم
 كأنه نال عمراً غير منصرم
 شرب المدام على الاوتار والغفم
 بين الاصحاب والاعوان والخدم
 يعيقه لانس من ذوي الرحم
 اماننا ونزاه غير منقسم
 او من هام كرم الاصل والقيم
 او من فتي علي البأس والهمم
 مستلقياً في فراش منه لم يقم
 حتى ترى الموت يدعو خالدة التسم
 سارت بركب بوجج الموت ملتطم
 بها اناخت ولادة السيفر والقلم
 وحارس الموت فيها قط لم ينم
 اسجد غير ما يرميه بالام
 حب الذي اوجد الانسان من عدم
 واجعل رجاءك حبلاً غير منقسم
 ووالج عالم اللذات والحلم

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب فنفصاهُ فرغياً في المعارف وإنهاضاً لهمم ونصحاً للاذهان . ولكن المهمة في ما يدرج فيه على أصحابه فنحن برأيه مكملو . ولا ندرج ما خرج من موضوع المقتطف ونراعي في الإدراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتملان من أصل واحد فمناظره نظيره (٢) الغرض من المناظرة التوصل إلى الحقيقة . فإذا كان كائناً من غير عظيم كان المعترف بأغلاطه أعظم (٣) خبر الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الواقعة مع الأبيحار تستلزم علم المطولة

التمر المقلوبة

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئ المقتطف الآخر

اطلعت في الجزء العاشر من المقتطف الزاهر على رسالة لجنايب الاديب البارع جبران اخندي لیس المع فيها إلى ما كتبت في الجزء التاسع عن برهان التمر المقلوبة والقاعدة المقترحة فقال فيها : " وقد اصاب في طريقة برهانها إلا أنه ليس من داع على ما ارى لايجاد طريقة الفائدة واعتبار العمل بها على نسق جبوي وهاكم بيان ذلك "

وعليه اجيب ان الداعي لايجاد الطريقة المقترحة هو ان بعض افاضل الرياضيين حاول اكتشافها كما يتضح ذلك من مراجعة ما كتب في آخر التمر المقلوبة من المطول في الحساب . واما بيان ذلك فكان من مقتضى عليه ايراده حين اقتراحي له في الجزء الخامس لا بعد اجابتي عليه في الجزء التاسع ثم افي قد بينت ذلك بطريقة مميّزة الفائدة المقلوبة ولم اعمل بها الا على نسق حسابي وانما قلت في اثناء البرهان انه عوضاً عن طرح التمر السليبة من غروشها او من فائدة غروشها تجمع في الجانب المقابل على طريقة المقابلة في الجبر ثم شفعت ذلك بما يفهمه اهل الحساب بقولي اي ان ما كان سلباً او ديناً على الصراف فهو ايجاب او دين إلى التاجر والعكس بالعكس الخ والبرهان مثبت هناك بتمامه على نسق حسابي فالظاهر ان حضرته رأى في كلامي كلمة الجبر تحسب ان النسق جبوي او انه اذ لم يجد احداً من الحساب قد ذكره ظن انه من ما أخذ الجبر بين

ثم ان حضرته اعاد المثال نفسه الذي ادرجته في الجزء التاسع فقلت لعله يقصد بذلك

يراد طريقة جديدة له فتمثلها واذا هي نفس طريقة الفائدة المقلوقة وذلك انه ابقى النمر ولم يبدلها بفائدتها فاخذ نمر مجموع الدفاتر في كل ايام الرابطة وهو ما سميت النمر الايجائية كاتباً اياه في غير جهته ثم طرح منه نمر افراد الدفاتر وهو ما سميت النمر السلبية ولم يزد على ذلك سوى الاحباك الذي يجلب الغموض والارتباك فمر من ٢٣٤٩٠ وهي التي وضعت عنها فائدة $\frac{1}{602}$ في النمر الايجائية طرح منها ١٠٨٢٠ اي النمر السلبية او التي تكون ديناً على صاحبها فبقي ١٢٦٧٠ وهي النمر التي تكون فائدتها الفائدة الحقيقية لغروش من وليست رصيد النمر كما سماها فضلاً عن انه لم يؤلف في النمر وجود رصيدين لما وهكذا فعل في الى اي اخذ النمر الايجائية لغروشها ١٣٠٥٠ وهي التي وضعت عنها فائدة ٤٣٥ وطرح منها ٧٠٠ اي النمر السلبية مسمى الباقي رصيدها آخر مع انه النمر او بالتالي الفائدة الحقيقية لغروشها ولا حاجة ايضاً والحالة هذه لجمع النمر على الوجه الذي سطره لاجل مساواتها كما انه لم يحتاج لمساواتها في المستقيمة لانه لا رصيد فيها بل اخذت فائدة النمر لكل جانب على حدته. واذا اريد تسكيرها حسب العادة فالاولى لكي يؤمن الفاظ بسبب اختلاف العلل ابدال النمر بفائدتها كما فعلت قبلاً. وما اناذا الآن اورد صورة المثال نفسه التي يغني بها تصرفه بحسب الفائدة المقلوقة

الى

من

نمر	بار	غروش	حق	ايام	نمر	بار	غروش	حق	ايام
٠٠٢٥٠٠	٠٠٥	١٢	نيسان	٠٠٥	٠٠٠٠	٧	٠٨٠٠٠	٧	نيسان
٠٠١٩٠٠	٠٢٣	١٠	ايار	٠٢٣	٠٢٤٣	١٥	٠٩٠٠٠	٢٨	ايار
٠٥٨١٠٠	٠٨٢	٢٩	حزيران	٠٨٢	٠٧٤٠٠٠	٢٤	١٠٠٠٠	٢٤	حزيران
٠٧٠٥٠٠	٠٠٣	٠٠٣	فائدة النمر ١٣ بالمتة	٠٠٣	١٠٨٢	٠٠٣	٠٠٣	٠٠٣	فائدة النمر ١٣ بالمتة
١٢٠٥٠٠	١٢٠٥٠١	١٢٠٥٠١	الباقى عليكم	١٢٠٥٠١	٢٣٤٩٠	٢٣٤٩٠	٢٣٤٩٠	٢٣٤٩٠	٢٣٤٩٠
٠٦٠٠٠	٢٧٢٥١٢٧	٢٧٢٥١٢٧			١٢٦٧٠				

وقد وضعت على يمين نمر افراد الدفاتر علامة الطرح — ليعلم انها دين على صاحبها. ومن المثال امامك تعلم انه جرى في ذلك تماماً على الطريقة التي وضعتها وسميتها الفائدة المقلوقة فليس ما اتي به الا رجوع صدّي لما كتبتُه هناك

والخلاصة انه لا يخلو اما ان تكون رسالته للجواب على اقتراحي فتكون كدافعة وقد حلم الادبوا للاتيان بشيء جديد او ملاحظة مفيدة فقد اعوزها ذلك ومع ذلك فاني اشكر لحضرتي عن استحسانه اقتراحي واعتراؤه باصاني في البرهان فانما يعرف الفضل من الناس ذووه والسلام
جبران ميخائيل فوتييه

بيروت

المجمع اللغوي والاحتياج إليه

طالما أن وتوجع كل متكلم بالعربية من تداخل الكلمات الأجنبية في لغته حتى صار لها حظ وافر في الأيام التي كثر فيها اختلاطنا بالأجانب واتسعت فيها دائرة العلوم والفنون فوجد لوجود مجمع لغوي ليكون العقبة الوحيدة أمام هذا التيار العنيف ولقد قبض الله لنا ما نسميه بالمجمع اللغوي المصري قبل حقت آمالنا فيه لواعنا النظر ودقنا النكرة في تيار الدخيل من الكلمات لوجدناه على ثلاثة أنواع الأولى كلمات أجنبية لازمة لنا ككلمات الآلات الميكانيكية والطبيعية وكلمات المركبات الكيميائية الحديثة العهد ولا وجود لها في العربية إذ الاسم لا يوجد قبل وجود المسمى الثاني كلمات أجنبية لها ما يقابلها باللغة العربية لكننا نقصر باعتبارنا ولاهالنا جهلنا فلم نستعمله

الثالث كلمات لها ما يقابلها في اللغة العربية وهو شائع جداً ولكننا ننزله ظهرياً ونحل ما يقابله من اللغات الأجنبية بحله لأننا وباللحجول ولوعون بتقليد الأجنبي تقليد أعمى لانحافظ فيه على طبائنا وعاداتنا كما هو يتمك بطبائهم وعاداتهم بل نظن أن تقليد الأجنبي في لغته يمد ترفاً منا عن لغتنا المتكودة الحظ بنا ونقرئاً من لغات التمدن والحضارة . ولم ندر أن ذلك مضطرب من يفضي إلى تضيق نطاق الكلمات العربية المتداولة وتقويض أركان تلك اللغة الجليلة وبناء على ما تقدم فائدة المجمع اللغوي تتعلق بالأمميين والأوليين ليس إلا أما الأمر الثالث فلا يمكن إيقاف تياره بأي مجمع لغوي بل ذلك موكول إلى شرفنا وآدابنا فهي خير رادع وأعظم مانع فكما انتشرت الترية الحقة بين طبقات الأمة قل هذا الدخيل من تلك الجبهة لاعتالة

ولننظر الآن إلى المجمع اللغوي المصري من حيثية واجباته وأعماله فنقول انشأ هذا المجمع على ما اظن وكما ظهر لي من نتائج أعماله لأمر واحد وهو الأمر الثاني أي لتنبيه الأمة على وجود كلمات عربية مجهولة بل بعض المتداول من الكلمات الأجنبية لكنه لم يفسر بالمطلوب فقد أدرك بعض الخلل دون أن يلاحظ البعض الآخر

وباليتة قام بما عاهد نفسه عليه ووالى مباحثاته حتى تحصل للأمة الفائدة التي كانت تنتظر منه فأننا والأسف ملأ أفئدتنا لم نسمع من يوم نشأته إلى الآن غير إيجاده نحو عشر كلمات ثم ظل ساكناً كأنه أتم عمله وكأننا لم تكن في افتقار إلى تلك الكلمات

ورب قال يقول دع الامور تجري شأنها واضف هذا المجتمع الى امثاله من المجتمعات التي وجدت في بلادنا ثم ما لبثت ان اندثرت فهذا شأن المصريين اذا ابتدأوا في عمل لا يستمر فيه ولو كان وراءه ما وراءه من الفوائد

لكننا نعلم ان رجال هذا الجمع بمن امتازوا بقوة الادراك وحسن الدراية فهم اعرف الناس باحتياج وطنهم وادري بما يقوم اوده ويصلح خلله وباحبذا لو اظهروا لدى الامة برأءهم من تلك التهمة وهل ستكون تلك المدة الطويلة موقت والجمع لم يزل قائم المعادام سكن الى ما شاء الله

واري ان الاولى بالحكومة المصرية ان تنشئ مجمعا رسميا مسؤولا امامها بكل خلل او تقصير جامعا لاشهر النابغين بيننا في العربية والعلوم على اختلاف انواعها وفيما يحتاج اليه من اللغات الاجنبية حتى يطالع كل فريق منهم على الكلمات الاجنبية المستعملة في علمه او فنونه يتم اصلاح ويغتم النفع

اما وظائف هذا الجمع فهي "اولا" تنبيه الامة على وجود كلمات عربية تقوم مقام الكلمات الاجنبية المتداولة

"ثانيا" رسم الكلمة التي لا تناس من دخولها الى لغتنا بحروف ثابتة لا تتغير تبعا للاذواق المختلفة

فالاسماء الجغرافية مثلا ان لم تكن ثابتة في اللغة العربية يجب ان يقر الجمع على رسم ثابت لها بحيث لا يتغير النطق بها عن لفظها الاصلي

ويترتب على ذلك ان تكون لغتنا جامعة لكل لفظ شارد عنها مثل U و R وغيرها بواسطة اصطلاحات يقررها الجمع باديء بدىء كالاصطلاحات التي وضعها حضرة ابراهيم بك مصطفى وبعد ذلك تحفظ اعمال الجمع في كتاب مرتب على حروف المعاء ليكون كنية لكل مشغل وسندا لكل مناضل

ويجدر بي هنا ان امثل لك اميا القارىء بكلمة جغرافية واحدة بمض ما الم بلغتنا من رسم الكلمة رسميا لا نخضع فيه لقانون ولا نراعي له دستوراً

ها هي كلمة انكلترا مثلا نكتبها بالعربية تارة انكلترا وطورا انكلترة ومرة انجلترا واخري انجلترا واحيانا انجلترا وقد رسمها ابو الفدا الانكثار والانكتير مع ان الكلمة لها رسم واحد في لغة قومها بحروف ثابتة لا تتغير

فلنقتدر بالام التي عرفت كيف تسهل لبنيها سبل التعلم والنجاح وتمنهم على مسابقة الغير

في ميادين التقدم والصلاح وما ذاك بالامر المسير على حكومتنا فضلا رجلا يعلمون حق العلم
ان اتدابهم لخدمة جليلة عليها مدار تقدم الامم العربية ثقة من الحكومة فيهم بل انعام ادبي
جزيل لا يانفت معه الى مرتبات شهرية
واليكم افاضل كتابنا ارفع ما نسخ بخطاري لعلمكم تنهضون وتنادون بما فيه الخير لوطنكم
عسى ان تحيب حكومتنا السنية سؤال ابنائها المخلصين والسلام
محمد علي
احد طلبة الحقوق

ثالثا واقتراح

لقد استرسلت الافلام بقوة الاستمرار على قطار الطروس تمدها بنات الانكار حتى اذا
جذبتهما جاذبية متطعمكم الجني وقتت عنده وقفه التحير وقد اخذ منها الاندهاش مأخذه حيث
تنظر الفوائد منشورة الاعلام مرفوعة العاد والمعارف رائقة الجاني عذبة المورد قد طاب فشرعها
وانس زافرها واطمأن ناكرها تؤيدون الحق برهانها وتردون الصدق ببيانها حتى اذا اعتذروا
المشروع واحلول واستقر فاستوى اقبلت اليه نفوس حري وافئدة لتلظى فتهرب غلتها
وتنقع صداها

حياكم الفضل فلا تتم غيث مزنيه وبدور دوحته واني ليطربني ما التقيتم سبيله وسلكتم
سنة من مسلككم السابق حيث ابرزتم عرائس البحث في تجالي المقامات بدفعة الاسلوب
رائقة المشرب اسندتموها الى الباحث ابن المصر فبالكم تركتها وشأنها وهي ما علمتم فهل
يمكنكم اعادة ذلك الاسلوب ونحن لفضلكم اول الشاكرين

احمد رضا

النبطية

(المتنطف) نشكر فضلكم على ما تكرمتكم بومن الثناء فانكم نظرتكم الى المتنطف بآراء كرمكم
فرائيتموه على ما وصنتم ولقد كنا في السنين الاولى نتوشى بسط المبادئ في المواضيع العلمية
والفلسفية وما ارتأه العلماء من الآراء الشبانية وما وقع بينهم من الجدال والنضال قبل ان اقروا
على حقيقة ما حتى اذا لاح لنا انا بسطنا أكثر تلك المبادئ اقتصرنا على ذكر ما ينبت عليها وما
يجد فيها. وفي ذكرنا هذا الجديد لا مجال للمنظرة العلمية التي كنا ننسبها الى الباحث ابن المصر
لأننا ننشر كل رأي وتحقيق سيفه وقد تكون اغفلنا مواضيع كثيرة يؤد القراء الكرام
الاطلاع عليها فحبذا لو اقترحوا علينا البحث فيها والكتابة عنها فان وجدنا انها تستحق بمنظرة

عليه بين الباحث ابن العصر وغيره من طلاب الحق لم نتأخر عن نسجها على ذلك المنوال وغاية ما نتوخاه أن يزيد نفع المقتطف وتم فوائده ولا سيما في ما يهذب النفس ويوسع العقل ويجيد الصحة ويزيد الراحة

الكتبخانة الخديوية

أدأمت على ما كتبته أحد زائري الكتبخانة الخديوية في الجزء الأخير من المقتطف فسرتني أن ذلك الفاضل نبه الأفكار إلى أمر تعرف به حالة الأمة وهل هي آخذة في الارتقاء أو سائرة القهقرى فقد حققت بعض العلماء أن صحة الأمة ومرورها يعرفان من نوع الكتب التي يطالعها بنوها . فإن كان الأمر كما قال حضرة الكاتب الفاضل فالخطب جال والداه عظام فقد قال حضرته أنه رأى كثيرين من الثبان مكبين على درس كتب الطلاسم في أشهر محل معتبر للأفادة والاستفادة ألا وهو الكتبخانة الخديوية وأنه استنهم من له تردد كثير على الكتبخانة عن الاشتغال الغالب للمطالعين بها فاجابه أن الكثير لا يرغبون إلا في هذه الفنون ولا أرى من يرغب في العلوم النافعة إلا القليل النادر . ألا أن امرأ عظيمًا مثل هذا لا يبنى فيه حكم على ما شاهده واحد أو اثنان ولذلك فلتس من مدير الكتبخانة الخديوية أن ينشر جدولاً بأنواع الكتب التي تطالع الآن وعدد كل نوع منها كما تفعل الكتبخانات الأوروبية حتى إذا ثبت ما قاله حضرة الكاتب بدليل الأرقام نظرت الحكومة في سبل يصرف هم المطالعين عن هذه الكتب إلى غيرها من الكتب النافعة

أحد المشتركين

المتنبي وديوانه

حضرة منشئ المقتطف الفاضل

(١) قرأت في كتاب راشد سوريا ملخصاً من التبع المتنبي عن حثية ابي الطيب المتنبي فهل عمر أحد قراء المقتطف على نسخة من كتاب الصبح المتنبي هذا وهل هو مطبوع وابن يوجد (٢) وقرأت في راشد سوريا أيضاً أن ديوان المتنبي شرحه الواحدي والجرجاني وابن جني وابو العلاء المعري وعلي بن سيده والمستوفي وابراهيم الاقلبي وابو علي بن فورجه البردودي والمكبري والمروعي وابو بكر الخوارزمي والبدلي وسعد الوحيد وسلمان الخلوافي والتلساني والخطيب التبريزي والسيد البطليوسي وعبد القاهر بن عبد الله . فهل طبع شيء من هذه الشروح وابن نجد المطبوع منها وابن نجد ما لا يزال منها خطأ . أرجو نشر ذلك ولكم الفضل

١٠٢

مصر

باب الصناعة

الخزف المدهون

يُعلم قراء المتططف ان الحكومة المصرية اهتمت بصناعة الخزف المدهون واستدعت المستر مورغان أحد كبار المشغلين بهذه الصناعة وطلبت منه ان يرى طين القطر المصري وهل هو صالح لعمل الخزف المدهون فحال في القطر كله ورأى معامل الخزف البلدي وجمع كثيراً من انواع الطين واخذها إلى البلاد الانكليزية وامتحنها على اساليب مختلفة فوجد انه يمكن ان يصنع منها خزف جيد كالخزف القيشاني وقد اسهنا في ذلك قبلاً

ثم تألفت شركة من بعض الفضلاء الوطنيين والاجاب وجمعت ثمانية جنيه من اعضائها للشروع في عمل الخزف المدهون وتوكلت سعادة جنسن باشا الإهتمام بذلك في ساعات الفراغ ولا غرض له الا انشاء صناعة وطنية يمكن ان تكون مورداً لرزق كثيرين من الوطنيين فبنى مكاناً واسعاً في مصر القديمة وبنى فيه اثنتين لثي الخزف جعل احدهما حسب الرسم الذي اشار به المستر مورغان ودعانا بالامس لمشاهدة ما فيه فوجدنا العمال كلهم من الوطنيين وهم يجبلون الطين ويصنعون منه آنية مختلفة بعضها صحاف وحقق صغيرة وبعضها قساطل (برايخ) كبيرة جداً ويشوون هذه الآنية اولاً ثم يدهنونها ويشوونها ثانية فيذوب الدهان عليها ويكسوها طبقة زجاجية يضاء او صفراء او خضراء حسب نوع الدهان

وينظر الى هذا العمل من وجهين الوجه الصناعي والوجه التجاري . اما من حيث الوجه الصناعي فالعمل لم يزل في طفوليته او في ما يسمى بدور الامتحان وذلك يتناول الطين والدهان وبناء الاتون ونوع الوقود ومدة الشي . وجنسن باشا مهم بذلك كله وعازم على اتمام هذه الصناعة بالتجارب المتوالية وقد نجح في ذلك بعض النجاش فاماننا الآن حققة صغيرة من الخزف المدهون الذي صنع في هذا العمل دهانها ايض زجاجي ولكنه غير منتشر عليها بالاستواء التام ولا هو خالي من الثقوب والتقاعيق وعلى الدهان عروق زرقاء وخضراء وخمرية تمثل الازهار والاوراق والقاطر وهي غير منتنة الرسم ولا منتظمة ولا بمدودة بالسواء لكن ذلك كله يتم مع الزمان وتترن الصناع على الرسم واختبارهم درجة الكثافة اللازمة لهذه الادهان اما القساطل والمواجير والبلايص فصناعتها سهلة وهي مستوفية حدها من الاتقان حتى

تظنها مصنوعة في غير هذه البلاد و يظهر لنا انها اصلب مما يؤتى به من البلدان الاوربية
هَذَا من حيث الوجه الصناعي . اما الوجه التجاري فالأمر فيه أثبت منه في الوجه الصناعي
فقد علمنا ان المممل باع بثأمة جنيه من مصنوعاته حتى الآن و يطلب منه مقدار كبير جداً
من القساطل لشركة ري البحيرة استعملها في المصارف لكن ضيق مياينه وقلة رأس ماله
يمنعانه من تلبية ذلك بالسرعة المطلوبة فلو اتسع نطاقه ضعفين او ثلاثة لما زادت مصنوعاته
عما يطلب منه

وفي نية سعادة جنسنا باشا ان يحجى صناعة القيشاني القديمة و يقلد رسومها اغراء للسياح
بابتاعهم فانه يحسب انهم يفضلونه على مصنوعات بلادهم و يقبلون عليه أكثر من اقبالهم على
مصنوعات الصين واليابان اذ قد امتلأت بيوتهم ومعارضهم من تلك المصنوعات وهم يطلبون
الآن اشياء جديدة ليس عندهم منها وهو يرى ان الخزافين الوطنيين اقدر على احياء هذه
الصناعة من غيرهم وان الرسوم التي يرسمونها تماثل رسوم القيشاني القديم من كل الوجه
وحبذا لو كانت هذه الشركة تزيد رأس مالها وتستدعي رجلاً من الخزافين الماهرين
وبعض الصناع الاوربيين لكي يتولوا الامتحان ويعلموا الوطنيين ما لا يعلمونه
هَذَا وانما نرفع ألية الثناء على سعادة جنسنا باشا لاجل ان هذه الصناعة النافعة

انواع الطين والملاط

طين البناء — يختلف طين البناء من تراب عادي يجبل بالماء و يوضع تحت الحجارة
وبينها وقت البناء الى طين مصنوع من اجود انواع الجير (الكلس) الرائب والرمل يمزجان
معاً مزجاً جيداً ويكون الرمل ثلاثة اضعاف الجير او أكثر او اقل حسب جودة الجير .
ويضاف الى هذا الطين قصيرل في القطار المصري و يظهر لنا انه مفيد من وجه كجاري لتجديد
الجير حيث يقل المطر فان الحماض الكربونيك الذي في ماء المطر يقعد بالجير ويحمده ويصلبه
ولعل هذا الحماض يتولد من القصيرل فيقوم مقام المطر في البلاد التي يقل مطرها
— ويحمد الطين قليلاً بعد وضعه بين الحجارة بتجف الماء منه فيلتصق بعضها ببعض التصاقاً
كافياً لحفظ البناء ولكنه لا يتصلب جيداً الا بعد سنين كثيرة اذ يكون الحماض الكربونيك
قد عاد الى الجير وصار كما كان قبل شيء . والظاهر ان المصريين القدماء الذين بنوا الاهرام
كانوا يعتمدون على هذا النوع من الطين ولذلك قويت مبانيهم على كرور الايام

ملاط بورتلند - يوجد الملاط أحياناً طبيعياً ممزوجاً من الجير والطفال فيكس كما يكس الجير ويسحق وينخل فيصير مسحوقاً ناعماً إذا جبل بالماء وترك جمد وصلب ولو بقي الماء عليه لكنه يختلف كثيراً في مـرعة تصلبه واحتماله للماء حسب اختلاف تركيبه واستعماله وملاط بورتلند المشهور يمنع الآن من ثلاثة أجزاء من الطباشير أو الحواري وجزء من الطفال الراسب في قاع الانهر تخرج هذه الأجزاء بالماء وتوضع في اناء كبير فيه سكاكين تدور على محور ثابت حتى تخرج جيداً ثم تترك حتى ترسب ويزل الماء عنها وتجفف على صفايح محماة من الحديد أو على أرض غرفة محماة ثم تحرق كما يحرق الجير وتسحق بعد ذلك سحقاً ناعماً . وقد يصنع هذا الملاط من الطفال والحجارة الكاسية الصلبة سحقها معاً وحرقها ثم سحقها وجعلها وعمل اجرة منها وحرقه ثانية وسحقه سحقاً ناعماً

ولا يستعمل ملاط بورتلند وحده بل يمزج بما يساويه ثقلًا من الرمل وهو يستعمل في بناء السدود والمواني ممزوجاً بالرمل والحجارة الصغيرة

ملاط سكوت - يمزج الجير المحروق بنحو خمسة في المئة من كبريتات الجير (جسين. باريس) ويسحق جيداً فيكون منه ملاط جيد يستعمل في البناء وفي التشييد من الداخل والخارج الجبس أو المصيص - الجبس حجر طبيعي مركب من الجير (الكلس) والكبريت وفيه ٢١ في المئة من الماء فيشوي حتى يطرد الماء منه ويسحق سحقاً ناعماً فهو جبس - باريس أو المصيص . إذا جبل بالماء وترك جمد وتصلب حالاً كأنه يأخذ الماء الذي فقده بالحرارة ويمد إلى أصله . وحينما يشوي يجب أن لا تزيد الحرارة عن ٢٥٠ درجة بهيزان فارنهایت فان زادت إلى ٤٨٠ زالت قوته على امتصاص الماء والتجمد

وهو يذوب في الماء قليلاً ولذلك لا يحسن أن يستعمل في مكان مكشوف إلا في البلاد الجافة التي لا يقع فيها مطر كثير ويستعمل للعم الرخام كما يستعمل الطين العادي لالصاق الحجارة بعضها ببعض . ولتشيد الجدران ذات النقوش . ويفرغ في قوالب مصنوعة من الجبسين تقو فيجمد فيها ويخرج حسب الاشكال المطلوبة ولا بد من دهن القالب بالزيت لكي لا يلتصق به الجبس عند الفرغ فيه

ملاط كين - يذوب الشب الابيض ويحبل به الجبس ثم يحرق ويسحق فيكون منه ملاط صلب يستعمل لعمل النقوش البارزة من المباني والاعمدة ونحوها وهو صلب وقيل السقال

ملاط باريان - هو مثل ملاط كين ولكن يضاف اليه بورق مع الشب الابيض

ملاط مارتن - يستعمل فيه كربونات البوتاسا عوض البورق وقد يستعمل فيه
الحامض الهيدروكلوريك
ستاني البقية

حبر لتعليم الثياب

اذب درهما من نترات الفضة في ستة دراهم من الماء المنقطر واضف الى المذوب ستة
دراهم من مذوب الصمغ العربي . ثم اذب درهما من هيبوفسفيت الصودا ودرهمين من
الصمغ العربي في ١٦ درهما من الماء المنقطر وبل طرف الثياب الذي تريد تعليمه بالمذوب
الثاني واتركه حتى يجف واصقله جيدا واكتب عليه العلامة التي تريدها بالمذوب الاول
ثم اصقله بالكواة التي تكوي بها الثياب عادة فنبقى العلامة عليه الى ان يبل

خضاب للشعر

اذب ٣٢ غراما من نترات الفضة في ٢٥٠ غراما من ماء الورد ورشع المذوب . ثم
اذب ٣٣ غراما من كبريتور البوتاسيوم في ٣٥٠ غراما من الماء . ادهن الشعر بالمذوب الثاني
اولا وحقى جف ادهنه بالمذوب الاول

مقو للشعر

امزج ستين درهما من ماء الكولونيا وثمانية دراهم من صبغة الدراح (كنثر يدس)
ونقطا قليلة من زيت حمص البن وزيت اللاوندا فيكون من ذلك غسول يقوي الشعر بما
فيه من صبغة الدراح

باب الزراعة

زراعة الخضر والبقول

تمهيد

رغب الينا كثيرون في ان نكتب فصولا متوالية عن احسن الطرق لزراعة الخضر والبقول
على انواعها فجمنا الفصول التالية من احداث الكتب والجرائد الزراعية الانكليزية والاميركية
وسنشرها تباعا

الارض وإعدادها

اصح الارض لزراعة الخضر والبقول ما كان كثير المواد النباتية والحيوانية خالياً من الطفال (الدخان) ويجب ان تكون الارض جافة واذا كانت كثيرة الرطوبة وجب ان تجفف بواسطة المصارف. وتعد الارض للزراعة في فصل الخريف فتحرث وتمهد جيداً. والارض المستوية المعرضة للشمس من جهة الجنوب تفضل على غيرها. ويمكن ان تقسم اقساماً طول كل قسم منها مئة متر وعرضه عشرة امتار فيكون كل قسم ربع فدان السداد

الخضر والبقول لا تنمو بلا سماد جيد. والسماد والخدمة المتواليه هما كل ما يلزم لنمو البقول والخضر وخصبها. وخير انواع السماد الزبل ويجب ان يكون الزبل كثيراً وخالياً من القش بقدر الامكان. وقاذورات الكنف مثل اجود انواع الزبل ويجب ان تبسط على ارض رملية اولاً حتى تجف ثم تفرق في الارض وقت حرثها. وكذلك مسحوق العظام سماد جيد اذا امكن الحصول عليه وكما كان ناعماً كان فعله اقرب حصولاً ولكن لا بد من امتحانه قبل اتيانه لان الوارد من اورياً فلما يكون نقياً. وكذلك زبل الدجاج والحمام سماد جيد للخضر والبقول

ومن انواع السماد التي تجود بها البقول والخضر ان تزرع الارض برسياً ثم تحوّل والبرسيم فيها حتى ينطهر ويصير سماداً لها ولا بد من مزج الزبل بالتراب جيداً حتى لا يخسر شيئاً من فائده. والغالب ان يوضع التراب كوماً كبيرة على الارض ويترك كذلك الى حين استعماله فيسقط عليها او يفرق على الاماكن التي تزرع

زراعة البذار (التقاوي)

كيفية الزراعة من الامور المهمة جداً فلا يمكن ان يتولى زرع البزور الا الخبير الذي يعرف كيف يذرهما او يزرعها. وقد استنبط الاوربيون آلات مختلفة لزراعة البذار تفرقه على ابعاد متساوية حسبما يراد فاذا لم تكن موجودة فلا بد من الزرع باليد اما بذراً كما يفعل زارعو الحنطة او تبنياً كما يفعل زارعو الخيار والبطيخ. والذي يذر الحبوب يجب ان يكون متمركزاً على ذلك حتى يذرهما بالسواء فان رمل يزرع الفتت ثلاثاً صغير الحجم جداً ولكنه يكتفي لزراعة فدان من الارض فان لم يكن الزارع ماهراً في بذر ما كان كثيراً في بعض الاماكن وقليل جداً في اماكن اخرى

نقل النبات

الغالب ان البزور تزرع في مكان صغير وتترك فيه حتى يعاود نباتها قليلاً ثم ينقل هذا النبات إلى الخلل الذي يراد زراعته فيه ، وطريقة النقل مهمة يجب الالتباه اليها والحري فيها على الطريقة المقيدة والأيسر النبات اوعاش ضعيفاً . واهم ما فيها ان يلبد التراب حول الجذور حتى يتمكن جيداً . فتتقب الارض بوند ثقباً اكبر من جذور النبات حتى توضع الجذور فيه وضعا الطبيعي . ثم يوضع النبات في هذا الثقب الى حد الورقتين السفليتين منه ويمسك الزراع النبات بيساره والوند يمينه ويثر التراب حول الجذور حتى يمتلئ الثقب تراباً ناعماً ويلبد التراب تدريجياً ولا يكفني بتليده على وجه الارض

وحينما يقلع النبات من المنة ليزرع في الارض يجتهد حتى تخرج الجذور كلها سليمة مع ما حولها من التراب ولذلك تسقى المنة قبل ذلك حتى يدخل ترع التراب مع الجذور واذا اريد سقي النبات بعد زراعته يسقى في اواخر النهار حتى لا تجف الارض سريعاً فتتشقق

المنابت (المساكب)

يصنع الاوريون للمنابت صناديق من الخشب يضعونها على اوتاد ثابتة في الارض ويميلونها نحو الجنوب قليلاً لتشتد عليها حرارة الشمس . ولا بد من ان يكون ترابها ناعماً جافاً خالياً من الحجارة والحصى كثير الساد

وتختار بقعة من الارض جيدة التربة فقثرت وتمهد جيداً ويذر بزر النبات عليها بكثرة ويحسن ان يذر مرتين بينهما عشرة ايام . وقد علم ان الاوقية (١٢ درم) من بزر الكرنب (الملفوف) والقنب يثبت منها ثلاثة الاف نبتة والاوقية من بزر الخس يثبت منها ستة آلاف خمسة . ثم يغطى البزور بعد بذرهم بتراب ناعم الى عمق نصف عقدة ويبدد قليلاً واذا كانت الارض جافة يرش عليها ماء في السماء . ومتى ثبت النبات وظهرت فيه الورقة الثانية ينقل الى المنابت المتقدم ذكرها فتعد ارض المنابت اولاً ثم ينقل النبات اليها حالاً قبلما يجف ترابها ولا بد من ان تلبد الارض جيداً حول كل نبات ولا يجري زرعها على صورة واحدة فالكرنب مثلاً يمتد له في الارض حتى ينفط الى ورقتيه واما الخس فيكفي ان يغطى جذره فقط . ويحسن ان يظلل النبات اولاً يوماً او يومين واذا كانت الارض جافة يرش عليها الماء ولكن لا داعي لذلك اذا كانت جديدة رطبة . ويكون البعد بين كل نبتة واخرى خمسة سنتيمترات والبعد بين كل صفين واخر ستة سنتيمترات واذا خيف من برد الليل يوضع على الصناديق حصر

تفيتها منه . وتغنى هذه الصاديق في البلاد الباردة بابواب من الزجاج لمنع البرد ولكن لا داعي لذلك في هذا القطر
هَذَا وسيأتي الكلام في الاجزاء التالية على زرع كل نوع من البقول والخضر كالهلبيون واللوبيا والكرب والكرنب والبازنجان وما اشبه

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمد بك صفوت مفتش الطب البيطري ببيروت - سيد

(٢٩) قروح الاذن

تكثر في كلاب الصيد بسبب ما يفعله اصحابها تحيينا لمنظر آذانها . وقد تحدث فيها وفي غيرها من الحيوانات بسبب تجمع الاتربة والمواد الدهنية وتغفلها . وتعالج بازلة السبب اولاً ومنع حركة الاذن ثم المس بالغليسرين اليودي
(٣٠) التزلة الاذنية

يعدس رؤها اذا كانت مزمنة ولا سيما في الحيوانات الطويلة الشعر . وعلاجها ان تغسل الاذن بالصابون وتحقن بمحلول منسج درجة المرض فاذا كان في اوله تحقن بمحلول قشر الرمان او البوط واذا كانت مزمنة تحقن بالغليسرين اليودي واحد من صبغة اليود في اربعة من الغليسرين . وقد يستعاض عنه بالماء فيضاف اليه قليل من يودور البوتاسيوم ومقنة واحدة منه في اليوم تكفي . ولا بد من ربط الاذن حتى لا تفرج

(٣١) التهاب خارج الصماخ الاذني

سببه الوحش واختار المواد الدهنية وصبرورتها حريفة معيكة حمضية . ويعالج بالفسولات المنظفة والمسكنات والمليينات المسكنة

(٣٢) قوباء الاذن

قليلة في الخيل وكثيرة في الكلاب ومن اكبر اسبابها فساد البنية القوي وعلاقتها ان المصاب يحك اذنه ثم يظهر فيها احمرار يعقبه - يلان مواد سائلة تصير قيحية فيما بعد . وتعالج بالمس بالغليسرين اليودي واعطاء المنقويات من الباطن وقد تعالج في بدائها بالقوابض الدوائية غداً او الزيت التينكي . وقد تستعمل الكلويات في علاجها كمحلول نترات الفضة

ومحلول سلفات النحاس غديرات النكويات لا تكفي غالباً . ويستعمل الزيت الكافوري
وسلفات الزنك مع اللودنوم . واحداً منه استعمال جزء من اليود مع اربعة اجزاء من
الغليسرين ويجب تنويع العلاج ووضع خزام مجاور للاذن المصابة وتعليق الحيوان جيداً

امراض الجلد

(٣٣) القوبا

هو اسم قديم لمرض جلدي يوصف أولاً بلبونة في الادمه اي انه يحصل فيها استجابة غروية
ثم تسيل مادة مصلية تنعفن ويقعها سقوط الشعر

وتعالج بقص ما بقي من الشعر وحلقه وغسل الجلد جيداً ثم مسه بالخامض النيتريك
جزء منه في خمسة او عشر من الماء او يمس بصبة اليود جزء منها في خمسة من النيسرين
وقد نسي باسم الاكزيما المزمنة وهي تصيب رجلي الخيل وقد تصيب القوائم الاربع
ويسميها حمارة مصر القوبا والفلاحون الصفرة . واول ظهورها في محل الشكال ويسيل من
المضو المصاب مادة مصلية يتجمد بها الشعر ويظهر على الجلد نقط ملتهبة مجتمعة او متفرقة ويكون
الجلد كثيفاً شديد المقاومة لونه احمر وردياً او ازرق وتكون عليه بثور ويسقط الشعر ثم يجمع
السائل وقد يصير كزهر الرائحة . وعلاجه مثل علاج سابقه

(٣٣) الاكزيما

هو القوبا الفرورية الرطبة . وكلمة اكزيما روعية معناها الغليان وهي مرض جلدي
حويصلي بلا سبب ظاهر وسميت باسم هربس . ويشاهد هذا المرض في الخيل على هيئة
حاده او مزمنة . وقد تسمى باسماء مختلفة حسب درجتها فالاكزيما الفقاعية هي الدرجة الثانية
وكذلك الاكزيما الرطبة . والاكزيما القميية هي الدور الثالث . والاكزيما الحمراء هي درجة
شدة المرض وكذلك الاكزيما الجرعية والقرحية والفنغرية والقشرية والحرشفية والدقيقة .
ومن اسبابها المزاج المتفاوي والقذر واعراضها موضعية وتركها الادمه فتحدث تنوعاً فيها
فالطبقة القرنية او البشرة تصير غروية لينة وتزداد المادة المفرزة ويحك الحيوان حتى
يسلخ الطبقة الظاهرة ويسقط الشعر ثم يتقيح عمله وفي هذه الحالة لتغطي الاكزيما بقشرة
سمراء تحتوي على كرات من الدم . والفرق بينها وبين الجرب ان الاكزيما تشغل الجزء
الكثيف من الجلد والجرب يشغل الجزء الرقيق منه لهذا فضلاً عن انه اذا زعت القشور
ونظر اليها بالنظارة المكبرة ظهر حيوان الجرب فيها

العلاج . لابد من الحصول على خشكيشة بواسطة محلول الانتينوف والحامض الهيدروكلوريك او المس بالحامض النيتريك الخفف او المركز مدة خمسة ايام او ستة ثم يستعمل المس بصبغة اليود وبعقبه استعمال الغليسرين اليودي ويعطى من الباطن يودور البوتاسيوم

زراعة الذرة

تمهيد

الذرة الهندية او الاميركية او الشامية او الصفراء اسماء مختلفة لمسمى واحد . وطنها الاصلي الاقاليم الاستوائية من اميركا حيث كان السكان يزرعونها منذ عهد قديم جداً ورأى الاوربيون الذين تزلوا اميركا اولاً هنود اميركا يزرعونها فسموها الذرة الهندية . ثم انتشرت زراعتها في اوربا واسيا وافريقية واستراليا وسائر جزائر البحر . ولا يفوقها في الانتشار الآن الا الارز . وهي تستعمل طعاماً للناس وعلقاً للواشي في كل الاقطار . ويستخرج السكر من اصولها ويصنع الورق من اغلفة سنابلها (كيزانها) وتعلم اوراقها الخضراء للواشي علقاً . ويستخرج من حبوبها دقيق ناعم يستعمل بدل الاورزوط وهو المعروف باسم كورن فلورا اي دقيق الذرة ويصنع منه طعام مغذي للخصار والمرضى . وتمتاز الذرة على سائر الحبوب بقصر المدة التي تقضيها في الارض قبلما تنضج .

ويغمر نبات الذرة بسرعة فيعلو عن الارض متراً ونصفاً الى ثلاثة امتار او اكثر وينبت له في رأسه سنبل كبير فيه الازهار الذكر وهو بمثابة طلع البخلة الذكر وفيه غبار كثير وهو اللقاح . والسنبلة تنقسم الى الكوز هي انثى الزهر والخيوط الحريرية النابتة منها هي المدقات التي يصيبها اللقاح فيدخل البذر ويلتحمه . واللقاح غبار ابيض كثير جداً كما تقدم فتمت به الرياح وتلقح الذرة بعضها من بعض فتقوى بما يسمى بالتلقيح المتبادل . ويختلف عدد الكيزان في النبات من واحد الى سبعة حسب خصبه

وقد اختلفت تنوعات الذرة باختلاف البلدان وطرق الزرع فاختلف لون البذر من الابيض الى الاصفر فالاحمر فالاسود واختلف عدد الصفوف في الكوز الواحد فيكون ثمانية او عشرة او اثني عشر او اكثر الى اربعة وعشرين صفاً . واختلف شكل البذر فبعضه مستطيل

دقيق كجوب الارز و بعضه مربع كاعراس الخيل . و بعضه حلو الطعم يؤكل كالبقول ولكن اكثره يصنع دقيقاً او تعاف به المواشي يابساً . والذين لا يحسنون زرع الذرة وخدمتها تضعف عندهم حتى لا يظهر في النبات الواحد الأكوز واحد وقد يكون ضعيفاً جداً . لكن الزارع الذي يقصد اتقان زراعته لا يعسر عليه ان ينتقي التقاوي من اكبر الكيزان ومن اكبر الجبوب في الكيزان التي يختارها ثم يسمد الارض ويخدمها جيداً فتكبر الكيزان ويكثر عددها بعد سنتين او ثلاث وتزيد الغلة اضعافاً

الارض

تزرع الذرة في انواع مختلفة من الارض حتى لو كان اكثرها رملًا ولكنها لا تجود كثيراً الا في الارض الجيدة الكثيرة الخصب . واجود الارضي لها الجدار الرلي المتكون من رواب الانهر واما الاراضي الطفالية فلا تناسبها . ولا بد من ان تكون الارض حسنة المصارف حتى يسهل على الجذور ان تغور فيها .

الاقليم

تجود الذرة في اقاليم مختلفة لكن الاقليم الحار اصلح لها من غيره ويمكن ان يستغل منها في المنطقة الحارة ثلاثة مواسم في العام الواحد . وفي تزرع هناك من ساحل البحر الى ماعلوه تسعة آلاف قدم عن سطح البحر . وفي البلدان الباردة القصيرة الصيف يكفي حر الصيف لنمو الذرة وبلوغها ولكن لا بد من التدريج في التقاوي حتى يسهل نقلها من اقليم الى اقليم

الزراع

تُحرث الارض جيداً ويُقلب ترابها الى عمق ١٧ سنتيمتراً ثم تمهد حتى ينم جيداً . وزيادة الحرث تزيد الغلة . ثم تخطط اتلاماً طولاً وعرضاً البعد بين التلم والذي يليه متر فنقسم الى مربعات كل منها نحو متر طولاً وعرضاً ويزرع اربع حبات الى ست حبات عند زاوية كل مربع وتغطى بالتراب حتى يكون سمكه فوقها خمسة سنتيمترات ويليده التراب جيداً عليها . ويمكن زرع التقاوي في المناهب (الترايد) اولاً ثم ينقل النبات منها ويزرع في الحقل حينما يصير ارتفاعه نحو ١٥ سنتيمتراً كما يفعل بالباذنجان ونحوه . وحينما يعلو نبات الذرة قليلاً يضاف اليه سماد فيبرماد او جير او دقيق العظام ويجمع التراب حوله حتى تنتشر فيه الجذور السطحية . واذا كانت الجبوب التي زرع ستاً تنزع منها اثنتان ضعيفتان وتترك الاربع الباقية لتنمو معاً ولا بد من عرق الارض مرة بعد اخرى واستئصال كل الاعشاب منها . وقد ثبت من اصول الذرة فروع جانبية (فائل) فيجب نزعها حال ظهورها لانها تضعف الذرة . وحينما

يتم تلقيح الذرة بقطع سنبول الذكر من اعالي النبات اذ لا تبقى فائدة منه او تقطع اعالي النبات كلها لكي يسرع نضج الكيزان ينمر يفسها للنور والهواء . وكذلك ينزع ورق الذرة رويداً رويداً ليزيد نضج الكيزان للنور والهواء . والورق الاخضر علف جيد للمواشي

الغلة

اذا بلغت حبوب الذرة وجفت القشور المحيطة بها تقطف الكيزان وتلقى في الشمس حتى تجف جيداً او تقطع عيدان القرة والكيزان فيها وتبسط في الشمس . واذا بقيت حبوب الذرة في الكيزان حُفِظت سليمة مدة طويلة . وتزرع الحبوب من الكيزان بالفرك او باليد عمل طويل ممل ولكن الاوربيين والاميركيين استنبطوا آلات تنزع الحبوب بسهولة . ويجفف الاميركيون الذرة في افران تعمل حرارتها الى ٢١٢ درجة بميزان فارنهایت اي درجة الماء العالي فتقتطع الجراثيم الحية التي فيها وتزول منها الرطوبة

واذا كانت البلاد حارة بلغت الذرة في شهرين من الزمان . وتبلغ الغلة في الارض الجيدة من عشرة ارادب الى ١٥ اردباً وقد بلغت في بعض الاماكن في القطر المصري عشرين اردباً

تربية الاوز

من راقب الفلاحين في هذا القطر ورأى الفرق العظيم بين كبارهم وصغارهم من حيث القامة والبنية لم يتعذر عليه ان يعلم سبب هذا الفرق . فانك حينما تجد العمدة او الشيخ طويل القامة واسع الصدر عريض المتكبين سميناً بديناً تجد الفلاح الفقير وزوجته واولاده على غاية من دقة الجسم ونحافة البنية وسبب ذلك الطعام فان العمدة او الرجل الذي دخله وافي يأكل الى الشبع ولا يحرم نفسه من الاطعمة المغذية من اللبن والبيض والحم واما الفقير فيقتصر على الخبز والبقول مع قليل من اللبن والبيض ولو استطاع ان يجد ما يكفي من اللحم والسمك اذ اماً خبزهم لقويت بنية وعمل مضاعف ما يعمل اليوم جسداً وعقلاً

ولا تخلو قطعة من الاطيان في هذا القطر من تربة او مصرف او ساقية او مجرى آخر من مجاري الماء . ومعلوم ان الاوز من الطيور التي تمشي حيثما وجد الماء ولا تقتضي تربيتها الا مكاناً لتلجئ اليه وتنام فيه وقليلاً من الاعناء بالبيض وحضنه وبالنراخ وهي صغيرة . فاذا اراد اصحاب الاملاك ان يقوى الفلاحون الذين يعملون في ارضهم جيداً وعقلاً فليغروهم باكل الاطعمة الحيوانية من اللحم والبيض اذ اماً مع الخبز وليسبلوا عليهم تربية الطيور

ولاسيما الاوز فلا تخفي بضع سنوات حتى يجدوا فيهم فرقا واضحا

الماء البارد والمواشي

لقد ثبت بالامتحان انه اذا شربت المواشي ماء بارداً وجب عليها ان تنفق من جسمها لتسقيته وجعل حرارتها مثل حرارة بدننها والذي تنفقه من جسمها اثنى عشر مرة من الوقود الذي يمكن ان يستحق الماء به . فاذا اريد الرمح من تربية المواشي وجب ان لا تسقى ماء بارداً بل ان يستحق لها اثناء قليلاً حتى تعدل حرارتها مثل حرارة جسمها

باب تدبير المنزل

قد نحا هذا الرب لكي ندرج في ذلك ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام والملابس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

النظافة والصحة

عرف الناس كثيراً من القواعد والحقائق قبلما عرفوا اسبابها مثال ذلك انهم قالوا من قديم الزمان بفائدة النظافة وعلقوا عليها شأناً عظيماً حتى جعلوها من الايمان ومن شعائر أكثر الاديان فكان الكهنة في ايام المصريين القدماء يحلقون رؤوسهم ويفسحون ابدانهم ويلبسون البوص الايض التي دواها حاسبين ذلك فرضاً دينياً للتقرب من معبوداتهم . وشملت فروض الطهارة والنظافة فضولاً كبيرة من الاموس الموسوي وواجبها دعاء الدين المسيحي ومشرع الديانة المحمدية وذلك كله يدل على لزومها ونفعها

اما الاسباب العلمية التي تبني عليها فائدة النظافة فلم تعلم الا في هذه الايام فقد ثبت ان فضول المواد الحيوانية والنباتية سامة كلها وهي الغذاء المناسب لغو الميكروبات السامة لحيث توجد الفضول البالية العفنة حيوانية كانت او نباتية فهناك ضرر عاجل من هذه المواد نفسها وضرر آجل من نمو الميكروبات السامة فيها وذلك كله يستدعي نظافة البيت وما حوله ونظافة البدن ظاهره وباطنه

ولا تقتصر النظافة على نزع الفضول بالكنسة والفرشاة بل تناول الاكثار من اقوى مزيلات الفсад واشد المطهرات منها وهي الماء والهواء والنور. فأكثر من صب الماء لغسل البيت والامتنع على انواعها وأكثر من فتح الابواب والكوى ليجري الهواء ويزيل الغازات الفاسدة من البيوت والشوارع. ولا تحجب نور الشمس الا اذا تحققت ان منه ضرراً يتنا

مبادئ الجمال

قال حكماء اليونان ان جمال الانسان يتبدى قبل ولادته. عنوا بذلك ان امه يجب ان تحاط بكل جميل بهيج مطرب فيولده جميلاً حسن الخلق والخلق. فكان نساء اليونان يعبدن ابلو الذي تمثل الجمال فيه ويعشن بين اسباب البهجة والسرور فتبغ من اليونان اجمل الرجال والنساء واكملهم خلقاً وخلقاً

وقد ابنا غير مرة ان حالة المرأة وهي حامل تؤثر في جنينها تأثيراً اديئاً وعقلياً وجسدياً اما التأثير الجسدي فلا خلاف فيه واسبابه واضحة جداً واما التأثير العقلي والادبي فلا يعلم سببه تماماً ولكن الادلة عليه كثيرة جداً حتى قيل انه يمكن للوالدين ان يقدرا لولدهما الحالة التي يريدانها جسدياً كانت او عقلية. فاذا كانا عاشرين بالحب والانتقاء راضيين مسرورين انصف اولادهم بالحب والهدوء والاخلاص وكل جمال جسدي وعقلي وادبي. واذا كانا شكسي الطباع عاشرين بالنكد والخصام انصف اولادهم بالهيج والضغف والخبث واللؤم. اي ان اولئك يدخلون ميدان الحياة بصحة جيدة وجمال رائع وخلق رضي وكل ما يؤهلهم للنجاح والفلاح والسرور وهؤلاء يدخلونه بصحة ضعيفة ومنظر قبيح وخلق شكس وكل ما يحبط مساعيهم ويؤخر ارتقاءهم وينقص عيشهم. فيكون النجاج سهلاً لا ولئك وصعباً لهؤلاء فان افصح هؤلاء فيكون بالحب والمشقة الشديدة ومقاومة الفطرة التي ورثوها من والديهم وما تقدم لا يقتصر على ما يكتسبه الطفل وهو جنين في بطن امه بل على ما يكتسبه ايضاً وهو رضيع وطفل ما دام في حجر والديه فان طبيعة الرضيع والطفل كالشمع اللين يمكن ان يطبع فيها كل شيء من الصفات الحسنة او القبيحة وذلك كله متوقف على الوالدين وعلى الام بنوع خاص او على المربية اما كانت او غير ام

فالت احدى السيدات الفاضلات " اعرف ابنة لما كانت في طفوليتها لم تكن جميلة المنظر ولا حسنة الطباع بل كانت عنيدة قاسية تؤثر مسرتها على مسرة كل احد فاخذتها

امراً فاضلة وصرفت مهما الى تربيته وتهذيبها وجعلت تربيتها حب الحيوانات بعضها لبعض وترشدتها الى ما فيها من الصفات المستنة حتى صارت تحب كل شيء حي وزالت عنها انقساوة الطبيعة او ضعفت جداً . ثم جعلت نقص عليها قصصاً مسررةً مضمكةً فلان طباها وصارت خفيفة الروح تحب الضحك والسرور

ولما بلغت السادسة من عمرها كانت قصيرة القامة ضيقة الصدر محدودة الظهر خفيفة الثمر الا ان الرياضة في الهواء النقي والطعام المفيد والنوم الكثير والاغسال اليومي ودهن الشعر ببعض المواد النباتية التي تقويه وقلة الانتهاز والتوبيخ كل ذلك اثر في سميتها تأثيراً عظيماً فلم تبلغ الثانية عشرة حتى صارت ثمة من الجيلات وصارت ذات صوت مطرب ووجهه بشرش وقامة معتدلة وشعر غزير

فلا اعتناه بالاولاد بجمال منظرم وتهذيب اخلاقهم وتقوية عقولهم يجب ان يتدنى وم اجتهت في بطون امهاتهم بالعيشة الراضية والحب والاتفاق بين الزوج والزوجة والجري بموجب القوانين العصرية . واذا اهل هذا الاعتناء بالجنين وجب ان لا يهمل الاعتناء بالرضيع والقطيم والصغير فان كل عناية تبذل في هذا السبيل تنتج منها نتائج توارثها وتزيد عليها واذا كان في الصغار عيب خلقي فلا يوجههم عليه ولا تحقره بل ساعدهم على اصلاحه واذا رأيتهم يلحنون الى ما يزيد من جمالهم فلا تلم على هذا الميل بل امدحهم عليه

تعليم الصغار

على مقربة من ادارة المتطفيات فيه ثلاثة ادوار الدور الاعلى منها جديد ولكنه متصدع يكاد يهدم ويهدم الدورين اللذين تحته . رآه مهندس بالامس وشئ من سبب تصدعه فقال ان الذي بني الاساس بناءً لدورين لا ثلاثة فلا يحتمل اكثر من دورين

وقد ذكرنا ذلك بما يجري عليه اكثر الناس وهو انهم يعمشون باولادهم الى المدارس قبل ان تنمو اجسامهم وادمتهم وتصير قادرة على تحمل مشقة الدرس فهم كالبناء الذي بني ذلك الدور الثالث فوق بناء لا يحتمله . وقد لا يكون اليوم طيبم شديداً كما هو على معلى المدارس الذين لا يعيهم الا ان يفرغوا بعض المعارف في ذاكرة الطلبة حتى تحفظ فيها حفظاً فيجملون فوق طاقتهم او اكثر مما يحتمل الاساس الذي في بنيتهم فتتقوض دعائم بنائهم الجسدي والعقلي

في حدائهم. ولا يمكننا ان نضع حداً مضطرباً للوقت الذي يبتدى فيه تعليم الصغير ولكننا نقول انه لا يحسن ان يشرع في تعليمه مبادئ القراءة قبل السنة السادسة ولكن اوقات التعليم حينئذ قصيرة جداً نحو نصف ساعة كل نوبة لان دماغ الصغير يتعب حالاً من الشغل وليكن تعليمه من نوع التسلية التي يرغب فيها واذا تأخر تعليم الصغير حتى يصير عمره ثماني سنوات او اكثر فقد لا يفيضي عليه سنتان حتى يسبق من ابتدا في التعلم وعمره خمس سنوات. ولا بد من مراعاة صحة الصغير الجسدية والعقلية في تعليمه

المرأة عند الرومان

يزعم قوم ان المرأة لم تعط حقها من الاحكام الا في هذا العصر وفي البلدان الادريية والاميركية لكن الناظر في تاريخ الرومان يجد ان المرأة الرومانية كان لها مقام رفيع في الهيئة الاجتماعية فكان زوجها يكرمها واولادها وعبيدها يحترمونها وكانت الحاكمة المطلقة في بيتها وكانت تقدم الذبايح مثل زوجها في العبادات وتشاركه في الاحتمام بالاملاك

كانت امرأة اغسطس قهر شريكة له في آرائه. وامرأة كلوديوس متسلطة عليه. وكان انطونيوس يلقب زوجته "ام السلطنة والشعب". والناس على دين ملوكهم فلم يكن اكرام المرأة في بيوت الخاصة والعامة اقل من اكرامها في قصور الملوك والعظام

وكان للنساء جمعيات ادبية مثل الجمعيات التي لمن الآن في اوربا واميركا من ذلك

جمعية حفظ الحشمة *Sodalitas pudicitiae servandae* وجمعية الامهات *Conventus*

matronarum ونحو ذلك من الجمعيات التي طال عهدها الى آخر السلطنة الرومانية

ولم يكن للنساء صوت في انتخاب الحكام للجالس البلدية ولكن كان لمن حق في تسمية من يردن الانتخاب فكان يكتبن اسماء الذين يخترنهم ليكونوا حكاماً ويلقنه على الواح الاعلانات العمومية على جدران الشوارع

وكن يمتنعن من دخول بعض المياكل ولكن كانت هياكل اخرى خاصة بهن.

وكن كتبرات التقوى والورع حسنات الديرة والسريرة ولذلك اقبلن على الاديان

الشرقية التي دخلت رومية من مصر والشام ثم اقبلن على الدين المسيحي واشتهرن بالتقوى

والعبادة

فوائد بيّنة

كأُس من الليوناضة السخنة او اللين السخن وفيه قليل من القرقة تفيد من يورشم (زكام)
اذا بلغت عظم سخنة فعلى بحلقومك فاشرب يضة نيشة او قليلاً من اخل فان ذلك
يساعد على نزعه من مكانه
العيون الجميلة البراقة لا تكون في فناة كثيرة الصفراء مصابة بعسر المضم كثيرة الدرس
والسهر ضعيفة الدم

باب الهدايا والنقار يظ

سلسلة التدريس

هو كتاب حسن الوضع والطبع لتعلم اللغة التركية ألته حضرة الاديب الفاضل عزتو موسى
سمدي بك رئيس الكتاب في الحكمة العدلية بالقدس الشريف على اسلوب سهل تعلم تلك
اللغة على ابناء اللغة العربية جارياً فيه مجرى اولندلف في تعليم اللغات الاوربية فقد قسمه
الى مئة درس يتتدى بكل درس منها بكمات بسيطة نزلوها جل مركبة منها وذلك بالتركية
والعربية . وهي مندرجة من ابسط الكلمات والجل مثل "الاب" "الام" "والاخ" "وابي
غني" "وامك غنية" "واين ابوك" "واين كتابي" الى الكلمات المجردة "كالوجدان"
"والطلب" "والفهم" وما يتركب منها . ويغفل ذلك قواعد اللغة التركية تصريفاً وتوكيهاً
وكتابةً ويتلوها تمرينات كثيرة بالتركية والعربية تظهر فيها المصطلحات السياسية والادارية
وما اشبه . فالكتاب من هذا القبيل واني بحاجة طلاب اللغة التركية من ابناء العربية . ولم
يضط في شيء من الكلمات بالشكل ولا نغصب ذلك قصاً فيه ولو كانت قراءة الكلمة
المشكولة اسهل من قراءة العاللة لان المتعلم يحفظ لفظ الكلمة حيناً يحفظ معناها كيفما
سكنت صورتها

هذا ولا بد من ان يرى مدرسو اللغة التركية في البلاد العربية مزية هذا الكتاب
فيتمتعوا عليه . فنتي على حضرة مؤلفه الفاضل ثناء جليلاً ونود ان يكثر امثاله من مساهلي
الدرس على الطلاب

منشور المجمع القسطنطيني الارثوذكسي

ردًا على منشور البابا لاون الثالث عشر

بعث قدس البابا لاون الثالث عشر منشورًا الى جميع الكنائس المسيحية يدعوها الى الاتحاد مع الكنيسة الرومانية فرأت فيه دائرة الكرسي بطريركي القسطنطيني مقام ردت عليها بمنشور ترجمه إلى العربية حضرة الاب الفاضل الارشمندريت جراسيموس مسرة رئيس كنيسة السوربين الارثوذكسين في الاسكندرية. وانما للأسف غاية الاسف لان رؤساء الطوائف المسيحية ينظر بعضهم الى بعض احيانًا نظر الخعم الى خصمه وبتهم بعضهم بعضًا تهماً فاضحة لا يستكشفون من نشرها على الملا كقولهم في هذا المنشور "ان باباوات رومية على اختلاف ازمانهم يجاهدون بكل وجه ليخضعوا لاضاليهم كنيسة المسيح الجامعة". وان "الكنيسة البابوية شرعت تزعم ضمائر البسطاء المسيحيين الارثوذكسين بواسطة عمال غشاشين متزيين بزي رسل المسيح"

الأن الاقوال التي من هذا القبيل قليلة جدًا في هذا المنشور وأكثر ما فيه بيان الفروق الجوهرية بين الكنيسة الشرقية والكنيسة الغربية مع الاستدلال على ان معتقدات الكنيسة الشرقية هي الاممجة. وهذه الفروق قاصرة على الوجه النظري او العقلي كالاعتقاد بان الروح القدس منبثق من الآب وبان العاد لا يصح الأ بالنعفيس وبان صرا الشكر يجب ان يكون بالخبر الخمر ونحو ذلك من المسائل التي لا شك في انها من العقائد الاساسية ولكن التدخين الحقيقي الذي قيل به ابرهم وايوب والذي يقبل به كثيرون من المشارق المغرب مبني على قول المرتل "حد عن الشر واصنع الخير ادلب السلامة واسع وراءها" وقول اشعيا "تعلموا فعل الخير. اطلبوا الحق انصفوا المظلوم اقضوا لليتيم حاموا عن الارملة". لان "الديانة الطاهرة النقية عند الله الآب هي هذه افتقاد اليتامى والارامل في ضيقهم وحفظ الانسان نفسه بلا دنس من العالم". كما قال يعقوب الرسول. ومن الهجب العجائب ان رؤساء الطوائف المسيحية يتنازعون على العقائد المذكورة آنفًا ولا يفكر لهم فلم ولا ينطق لهم لسان الآن في طلب انصاف المظلوم والقضاء لليتيم والمحماة عن الارملة. وقد نخرسوس الفساد عظام التمدن الاوربي وصار المال معبود المسيحيين ولا هم لروائهم الألبس الرسامات واتساع السلطة. ونغشى انه اذا جاء ابن الانسان لم يجد ايمانًا على الارض لان الاهتمام بالعرض شغل الناس عن الاهتمام بالجوهري ولان حب الدنيا سدل حجابًا على العيون

هذا وأنا نشكر لحفرة الفاضل الثيور الارشيمندريتي جراسيموس مسرة مترجم هذا المنشور على الكتب الكثيرة الشيدة التي حلّى بها جبد العربية ونرجوان يتقننا بالكتب والرسائل التي تجمع الخراف بعضها إلى بعض وتشر نور الحق لانه متى انتشر النور ذهب جيش الظلام مدحورا

الخط الجديد

نشرنا في الجزء الماضي فصلاً كبيراً موضوعه الخط الجديد الذي استنبطه حضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صديقي افندي البغدادي . وقد طبع هذا الفصل على حدة وهو معروض الآن للبيع لمن يجب الاطلاع عليه من غير فراء المتقطف . ولنجينا فيه ان حضرة المؤلف اثبت بالادلة الكثيرة ان تغيير الخط العربي لازم نافع وكل الاعتراضات التي يمكن ان يعترض بها عليه مردودة . وما يخسر ابنائه العربية بتغيير خطهم لا يوازي ما يكسبونه من هذا التغيير لاسيما وان الخط الجديد يصلح لكتابة الفاظ اللغة العربية والفاظ غيرها من اللغات التي فيها حروف لا مثل لها في العربية كالتركية والهندية والكردية والانكليزية والفرنسية ولكتابة اللغة العربية العامة ايضاً

وفي كلامه على اللغة العامة ذهب إلى وجوب حفظها والاعتناء بها وقال ان ابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصله الى اصله وذلك غير واقع . وقد افاض في هذا الموضوع وجاء بادلة كثيرة تدل على سعة اطلاعه وتوقد ذهنه وبعد عن التمسبب الذم . ثم بسط الكلام على الحروف التي استنبطها ولتنا نخوض في هذا الموضوع الآن لكتنا نقول بالاختصار اننا لم نزل على مذهبناه وهو انه اذا كان لا بد من ابدال الحروف العربية الآن فستبدل بالحروف الرومانية اردنا ذلك ام لم نرده وهذا الابدال جار الآن فمن نحو خمس مئة من اوراق الزيارات وردت علينا منذ مدة وجدنا نحو ٢٠٠ الاسماء العربية مكتوبة فيها بحروف رومانية ونحو ٢٠٠ الاسماء مكتوبة فيها بحروف رومانية وبحروف عربية ونحو مئة بحروف عربية فقط

اما الاسلوب الاخير الذي اشار به ورسم في الشكل السادس فلا يبعد ان يكون مستقبل الطباعة بما يماثلها في العربية وغيرها من اللغات . وفي هذه الرسالة فوائد جمة وهي تطلب من ادارة المتقطف ومنها غرثان فقط

مسائل واجوبتها

فقدنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووجدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان يفي مسائله باسمه والقباء ويحل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره . ثلثة نان لم نشرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

ج البحر الاحمر وباللاتينية Mare Rubrum
يظن انه سمي كذلك من الجزائر المرجانية
الكثيرة التي فيه فانها تظهر بلون احمر . والبحر
الاسود سماه اليونان اولاً اكسينوس اي
الموحش لانهم لم يجدوا فيه من يأهل بهم
ثم كثر ترددهم عليه ورأوا اقواماً رحبوا بهم
فسموه ياكسينوس اي الأهل او المضيف . ولا
دخله الإتركراءه اوسع من بحر الارخبيل
وكأنه بلا نهاية ورأوا الضباب عليه فسموه
الاسود . والبحر الاصفر وباللاتينية هوان
هاي سمي كذلك لان ماءه بقرب الشاطئ
يكون عكراً في غالب الاحيان ولونه اصفر
ليوني وهو لون تراب ارضه

(٢) وظيفة الطحال

ومنه . هل اكتشف علماء الفسيولوجيا
وظيفة الطحال
ج يظن ان وظيفته اصلاح الكريات
المكسرة من كريات الدم او تكوين الكريات
الحمر

(١) ما هناك

مصر . سامي افندي رشوان . كتبنا ردّاً
على مقالات ما هناك واجلنا نشره حتى
نعلم اسم كاتب تلك المقالات فهل لكم ان
تخبرونا به ولكم الفضل

ج يظهر ان صاحب مقالات ما هناك
لا يريد نشر اسمه ولذلك لا يحق لنا ان
نشره اما لتعليقكم نشر ردودكم على معرفتكم
انهم صاحب تلك المقالات فلا نصوبه فقد
قبل انظر الى ما قبل لا إلى من قال فان
كنتم روث ما في تلك المقالات مردوداً
فليس من الحكمة ان تؤخروا الرد عليها الى
ان تعرفوا اسم كاتبها

(٢) البحر الاحمر والاسود

المنيا . مصطفى افندي بهجت . أقول
الجغرافيين . البحر الاحمر والبحر الاسود
والبحر الاصفر حقيقة مجاز وان كان قولهم
حقيقة فما سبب اختلاف الوان المياه في
هذه البحار

(٤) السرور والكدر

جبايع . صادق افندي الحر . يعترى الانسان حالة بسط تارة وانقباض اخرى من دون سبب خارجي يوجب ذلك في حالتي الصحة وعدمها فما سبب ذلك

ج الغالبات يكون سببه تنحمة في المدة او ضعف فيها وقد يصير تعاقب السرور والكدر مرضاً من ترؤد السوداء فقد رأينا رجلاً يفرح ويعطرب في يوم سروره ويكون من اطرف الناس وأكثرهم مزلاً ثم ينقبض في اليوم التالي يأخذ ويتذمر ويشكو نواب دهره كأن قواه العصبية التي تجلب البهجة والحبور تنفق كلها في يوم سروره فيفني يوماً او يومين بالكآبة وصغر النفس الى ان تتولد فيه قوى جديدة فيعود الى حاله الاولى .

واذا ثبت ما ذكرناه في الجزء الماضي وهو ان لبعض الآفات العصبية ميكروباً خاصاً بها فلا يبعد ان يكون للسوداء ميكروب فتقوى وقضعف بحسب ادوار حياته كما تختلف ادوار الحيات باختلاف ادوار حياة الميكروبات المولدة منها

(٥) توالي الفتن

ومنه . ما بال الفتن زادت في هذا العصر حتى اننا نرى ونسمع منها ما يشور بغير محترك فهل الداعي الى ذلك الطبيعة او اسباب اخرى خفية

ج اذا سدتم نهراً بسدً متين بقي

السد زماناً طويلاً يقاوي ضغط الماء حتى يتصدع اضعف جانب منه فتقش يتصدع ظهر الضعف في السد كله فلا يابث طويلاً حتى يتصدع كله . وهذا شأن عوامل الالفة وعوامل التفريق بين البشر فان كلاً منها يقاوي الآخر فاذا غلبت عوامل الالفة في جانب من المملكة امتدت تأثيرها الى سائر الجوانب واذا غلبت عوامل التفريق في طرف منها امتد تأثيرها الى سائر الاطراف وهذا لتعليل ما ترونه من توالي الفتن في هذه الاثناء واتساع نطاقها . ومتى فرغ كيد النفوس وزال الصديد من دماها تضعف عوامل التفريق فيقوي الالتئام والوثام " والبلايا اذا توالى تولت "

(٦) ملوك الارض

ومنه . كم عدد ملوك الارض وما هي امماؤهم وكم عدد سكان كل مملكة من ممالكهم

ج كتبنا في المجلد الثامن عشر فصلاً متوالية على ممالك الارض وملوكها وسكانها وجنودها ودخلها وخرجها وصادراتها ووارداتها ونحو ذلك مما ترونه مذكوراً هناك بالتفصيل

(٧) العلم في مصر والشام والعراق

ومنه . كيف حالة العلم الآن في مصر وسورية والعراق . وفي ايها هو ارفع شأنًا

ج العلم في مصر سيئ تامر والحكومة المصرية تبذل الوسع في انماه فتتفق عليه كل سنة أكثر من مئة وعشرين الف جنيه

مصري او أكثر من مئة وثلاثين الف ليرة
عائنة عدا ما ينفق الا حالي اتسهم على تعليم
اولادهم وعدا الاوقاف التي ينفق ريعها في
التعليم في الازهر ومدارس الاوقاف ونحوها.
وسمى القطر المصري مدرسة لتعليم الطب
والجراحة واساتذتها مثل اساتذة المدارس
الاوربية التي من نوعها ولكنهم في اضطراب
بين لقاء الدروس بالعربية او غيرها من اللغات
ولا بد من ان يضيع جانب كبير من الفائدة
بسبب هذا الاضطراب . وفيه مدرسة لتعليم
الحقوق ودروسها مثل دروس المدارس
الاوربية التي من نوعها . ومدرسة لتعليم
الفنون الهندسية وأخرى لتعليم الفنون الحربية
ولكن شأنها ضعيف على ما نراه من
تلازمتهما . ومدرسة لتعليم الزراعة ولم تزل
في بدايتها فلا يمكن الحكم عليها وفيه مدارس
عالية تعطي شهادة بكالوريوس في العلوم
ولكن درجة التعليم فيها اوطأ منها في المدارس
التي من نوعها في اوربا وهي اوطأ ايضاً من
درجة التعليم في المدرسة الكلية السورية في
بيروت . وابواب الوظائف والاعمال مفتوحة
امام المتعلمين التابعين فالقطر في حاجة الى مئات
من الاطباء وتلاميذ مدرسة الحقوق يخدمون
لم مناصب في المحاكم والمحاكمات وتلاميذ مدرسة
الهندسة يخدمون وظائف في نظارة الاشغال
ومصلحة سكة الحديد . وتلاميذ المدرسة
الحربية في الجيش والبوليس . وتلاميذ

المدرسة الزراعية لو صاروا الوقا ما ضاق بهم
هَذَا القطر الزراعي . والناس عموماً مقبلون على
تعليم اولادهم اشد اقبال
والعلم في سورية كان بانفا منذ عشرين
سنة وكانت الرغبة فيه حقيقية ولكن طلبته
رأوا ان العمل به يكاد يكون ضرباً من
الحال في بلادهم فجعلوا يهاجرون الى غيرها
وصار اقصى همهم الآن تعلم اللغة الانكليزية
حتى اذا هاجروا الى اميركا او استراليا يسهل
عليهم التعيش فيها . او الاقتصار على صناعة
الطب كواسطة للعاش . ولولا المرسلون
الاميركيون والفرنسيون لطنى مصباح العلم
من بلاد الشام

واما العراق فالعلم فيه لا اسم ولا
مسمى . ولقد كتب الينا بالامس فاضل من
فضلاء العراق يقول غير خفي على حضرتكم
ان أكثر بلاد المشرق متأخر ولكن بغداد
سبقت غيرها في التأخر فقد ساد فيها الجهل
مكان العلم كل السيادة وقام فيها عماد التزوير
وارتفعت منزلة النفاق وان الواحد ليرتكب
كل تقصص لكي يتقرب من الحكام الذين
امانوا سنن العدل واجبوا معالم الظلم فاقام
الاهلون على التل ورضوا بالخلف والقوة
بطول الزمان وهذه حالة جميع المدن العراقية
حالة يرثي لها ويجب انتقاذها منها
بلاد بها قد اتزل العلم رحله
زماناً قليلاً ثم سار مغرباً

وقد نزل الذل المبهين باهلها
فقالوا له اهلاً وسهلاً ومرحباً

(٨) زرع الخضر

ومنهُ نرجوان تكتبوا لنا فصلاً مسهباً
في كيفية زرع البندورة (الطماطم) والباذنجان
والملفوف واللوبياء والبامياء والخيار ولكم
الفصل .

ج قد شرعنا في اجابة طلبكم في هذا
الجزء كما ترون في باب الزراعة فيو

(٩) الباغرة الكبرى

شبين الكوم . حسن افندي راسم
حجازي . امي باخرة اكبر البواخر كلها وكم
محمولها

ج قد ذكرنا ذلك في الجزء الماضي في
باب الاخبار وفيه ان الباغرة المسماة بالشرقي
العظيم اطول البواخر كلها فطولها ٦٨٠ قدماً
لكن محمولها ٢٧ الف طن واما الباغرة التي
بنيت الآن في ارلندا فطولها ٥٨٥ قدماً فقط
ولكن محمولها ثلاثون الف طن

(١٠) مواقع الكواكب

ومنهُ . بايئة كيفية يمكننا معرفته مواقع
الكواكب في السماء واسماها

ج اذا اردتم بالكواكب النجوم الثابتة
فنعرف مواقعها النسبية واسماؤها من اطلس
السماء او الكرة السموية ومواقعها النسبية
لا تتغير تغيراً محسوساً ولكن شروقها يتقدم

نحو درجة كل يوم فاذا اشرق الدبران
اليوم في الساعة الثامنة تماماً فغداً يشرق قبل
الساعة الثامنة بنحو درجة او بنحو اربع دقائق .
واذا اردتم بالكواكب النجوم السيارة فنعرف
مواقعها من التقاويم المختصة بها

(١١) بحر الخضر

ومنهُ . ايجاد في العالم بحيرة اكبر من
بحر الخضر

ج كلاً فان مساحته ١٧٠ الف ميل
مربع واما بحيرة سوبوريور وهي اكبر البحيرات
بعد بحر الخضر فطولها نحو ٣١ الف ميل مربع
وهي اكبر بحيرة حلقة الماء
(١٢) اشهر الجرائد

ومنهُ . ما هي اشهر الجرائد واكثرها
رواجاً وثققة

ج جريدة التيس الانكليزية اشهر
الجرائد كلها وتلونها في الشهرة جريدتا
النيويورك هرلد والورلد في اميركا والثاني في
فرنسا . واذا اريد بالانتشار اتساع البلدان
التي ترسل الجريدة اليها ونقرأ فيها فالتيس
اكثرها انتشاراً واذا اريد عدد النسخ التي
تطبع كل يوم فالجريدة الفرنسية المسماة
بتي جرنال تطبع اكثر من غيرها
(١٣) الكتب الادبية

ومنهُ ما الداعي لعدم رواج سوق الكتب
الادبية في بلادنا وهي رابحة في البلدان
الاجنبية

الانسان والحيوان الاعجم

(١٦) جزائر فيليبين

النبطية . احمد افندي رضا . اين موقع
جزائر فيليبين وما هي جغرافيتها

ج هي مجموع جزائر في شمالي الارخبيل
الشرقي فيها جزيرتان كبيرتان مساحة كل
منهما نحو اربعين الف ميل مربع ومساحة
الكل نحو ١١٦ الف ميل مربع وعدد سكانها
نحو سبعة ملايين من النفوس وهي كثيرة الانهار
والبحيرات شديدة الخصب اراضيها مغطاة
بالحراج العظيمة من الانيوس والطرفاء
والبنيان والتارجيل وغير ذلك من الاشجار
التي لا اسماء لها في العربية ويزرع في سهولها
الارز والذرة وقصب السكر والقطن والبن
والتبغ . وليس فيها شيء من الحيوانات الكبيرة
كالنهد والفيل والكركدن والدب . وليس
فيها من الحيوانات التي يخشى منها الا
التماسيح والافعى . واكبر حيواناتها البرية
الجاموس ونوع من القرد يسمى الجبون . وطيورها
كثيرة مختلفة الانواع جميلة التزاوي وكذلك
حشراتنا واسماكها وفي بحارها اللؤلؤ وصدف
والاسفنج وفيها من المعادن الحديد والنحاس
والذهب والرصاص والكبريت والزيق

وقد رأى الرحالة بجلان هذه الجزائر سنة
١٥٢١ والحقت باسبانيا سنة ١٥٦٩ ومُصرت
عاصمتها مانالا سنة ١٥٧١ وعدد سكانها

ج لا تروج الكتب الا حيث ينتشر
العلم . والعلم قليل الانتشار عندنا جداً في
القطر المصري سبعة ملايين نفس ولكن
المعلمين منهم لا يزيدون على عدد المعلمين
في مدينة متوسطة من المدن الاوربية . وسيزيد
انتشار الكتب عندنا رويداً رويداً ما دامت
البلاد جارية على هذه الخطة ولكن يستحيل
ان يبلغ ما بلغه في البلدان الانكليزية والالمانية
والفرنسية لان المتكلمين بالانكليزية ١١١
مليوناً من النفوس وبالالمانية ٧٥ مليوناً
وبالفرنسية ٥١ مليوناً وفلا يوجد بينهم كلهم
عالمين اما المتكلمين بالعربية فقد يبلغون الآن
اربعين او خمسين مليوناً ولكن اكثرهم اميون
يجعلون القراءة والكتابة

(١٤) النورة

ومنه كيف تصنع النورة التي يزول
بها الشعر

ج تصنع بمزج درهم من كبريتيد
الزئبق وعشرة دراهم من الجبر الحي و١٤
درهماً من النشا يصنع من ذلك مرهم يدهن
به الشعر فيسهل حلقه بعد ربع ساعة

(١٥) امة الثقليين

الاسكندرية . ج . ا ما المراد بامة
الثقليين في قولهم "ولو اجتمعت امة الثقليين"
ج يقال في كتب متن اللغة ان المراد
بالثقليين الانس والجن او العرب والعجم . او

الآن نحو ٢٧٠ ألف نفس

(١٧) الدهان المنير

ومنهُ ما هو الدهان الشير الذي اشترى اليه في بعض مجلدات المتحف الماضية
ج هو كبريتيد الكسيوم او السترنيوم او الباريوم يمد بماء الصمغ وتدهن به المواد فاذا وضعت في نور الشمس ثم نقلت الى مكان مظلم اضاءت ساعات كثيرة كأن عليها نوراً بنفسجياً وعمله غير ميسور لكم فيحسن ان تجلبوه من اوربا

(١٨) الرياح والمطر

ومنهُ نرى في قطرنا الرياح الشرقيّة في فصلي الشتاء والخريف لا تدوم أكثر من ثلاثة ايام ثم يعقبها المطر وكذلك البرق الشمالي والشمالي الغربي اذا كان غير عال عن الافق هو دليل قطعي عندنا على المطر فاسب ذلك

ج الذي وجدناه بالمراقبة في سواحل لبنان هو ان الرياح الجنوبية الغربية نتقدم المطر لانها تأتي حارة رطبة فحينما تصل الى لبنان تضطر ان تلعو فتلطف ولا تعود فادرة على احتلال البخار الذي فيها فيقع مطراً اما البرق فلم تنتبه اليه ولا نستطيع تعليله من غير مراقبة

(١٩) التوراكهربائي

حلب. ع. ك. ورد في مقالة اقتصادية

في جريدة الشام انه يمكن لمدينة دمشق ان ي حولها شلالات مياه قويّة ان نستعير عن التنوير بالبترول باستحضار آلتين كبيرتين احدهما احتياطية والاخرى عاملة لتحويل قوة الشلال الى كهربائية تجري على سلك يفرّع الى البيوت والاماكن التي يراد تنويرها وتكون نفقة ذلك اقل بكثير من ربح نفقة الانارة بالبترول في دمشق

وحيث ان نفقة البترول في حلب أكثر لانها ابعد عن الساحل فهي احوج لهذا الاقتصاد. وفي نهر القرات المتوسط بين عدة مدن كبيرة شلال تربو فوته على قوة ألف حصان ويوجد شلالات اخرى تعادل قوة كل منها من خمسين حصاناً الى مئة وخمسين و عليه نرجو ان تبنوا لنا رأيكم في هذا الموضوع بالنظر الى المسائل الآتية وهي

(٢٠) توراكحصان الواحد

بكم شمعة يقدر النور الذي يحصل من الكهر بائية التحوّل من قوة حصان واحد
ج القنديل الكهر بائي على نوعين الواحد فيه قلمان من الكربون يتولد التور الكهر بائي ينهما ويسمى بالقنديل القوسي وهو يستعمل حيث يراد ان يكون النور ساطعاً جداً كما في المنائر والثاني فيه سلك دقيق من السالوليس يحيط به البله باجن وهو يستعمل حيث لا يراد ان يكون النور ساطعاً جداً . اما الاول فقوة الحصان الواحد تكون فيه

نوراً يساوي نور الف شمعة . وأما الثاني
فالتعديل العادي منه ينفق فيه ٣ الى ٤ وط
لكل ما يساوي نور شمعة فاذا كان نوره
قدر نور مئة شمعة لزمه ٣٠٠ الى ٤٠٠ وط
اي نحو نصف حصان لان قوة الحصان الواحد
نساوي ٧٤٦ وط فقوة الحصان يتولد منها
نور قدر نور مئتي شمعة

(٢١) نقل القوة الكهربائية

ومنه هل يمكن استخدام القوة البعيدة
المركوز من خمسين كيلو متراً الى مئة كيلو
متر بلا فرق سوى نفقة الخط

ج ان الآلة الاولى التي تفعل بها
قوة الحداد الماء الى كهربائية يضيع فيها نحو
عشرين في المئة فقط ثم اذا سارت هذه القوة
على اسلاك معدنية خسرت شيئاً بالمقاومة
فقط وهذه الخسارة تنوقف على نوع معدن
الاسلاك وطولها ونحوتها لكنها غير كثيرة اذا
كانت الاسلاك خفيفة مثل اسلاك التلغراف
والمسافة غير بعيدة . ولهذا الخسارة قاعدة
تعرف بها ويمجرى العمل بها بحسب التفاضل
والتكامل مما لا يفهمه أكثر القراء . ثم يضيع
جانب آخر من القوة حينما تعاد الى قوة
ميكانيكية وقد لا يبقى منها اخيراً الا نحو
اربعين في المئة من قوة الحداد الماء ولكن لا
يضيع منها ذلك اذا تحولت الى نور

(٢٢) الكهرباء والاسلاك المعدنية

ومنه . هل يتحمل السلك الواحد

الكهربائية المتحولة من قوة الف حصان
ج نعم اذا كان السلك ثخيناً حسن
الايصال لان السلك الدقيق يقاوم
الكهربائية فيحمى كثيراً ويطير الشر منه
ولا يعود صالحاً لايصال الكهرباء . ومن
المقرر ان الآلة الكهربائية التي قوتها ١٦
حصاناً وتدور بحركة الماء يمكن ان تجري
القوة الكهربائية منها على سلك من اسلاك
التلغراف الاعيادي مسافة ٣٠ ميلاً فتدير
آلة اخرى قوتها مئة حصنة

(٢٣) النور الكهربائي والحرارة

ومنه . هل التنوير بالكهربائية اقل
خطراً في البيوت من التنوير بالغاز الفضي
وهل يصلح مثله لتدفئة البيوت وتوليد الحرارة
تحت القدر ونحوها

ج يظهر انه اقل خطراً من الغاز ولكنه
لا يصلح مثله لتدفئة البيوت ولا لتوليد
الحرارة تحت القدر لان مزيمته قلة توليد
الحرارة فان القوة التي تولد النور هي التي
تولد الحرارة فاذا صرف جانب كبير منها في
توليد الحرارة لم يبق لتوليد النور الا الجانب
القليل واذا صرف جانب كبير منها في توليد
النور لم يبق لتوليد الحرارة الا الجانب
القليل

(٢٤) المدن المنارة بالكهربائية

ومنه . قيل ان كثيراً من مدن المانيا

عم فيها التنوير الكهربائي فهل ذلك صحيح

(٢٦) الممالك الانكليزية

مصر ٠١ م. كم مساحة الممالك
الانكليزية الآن وكم عدد سكانها
ج المملكة الانكليزية نفسها صغيرة
مساحتها ١٢٠ الف ميل مربع وعدد سكانها ٣٩
مليوناً ولكن مساحتها مع مساحة كل البلدان
الخاضعة او المعترفه بنفوذها يبلغ ١٦ مليوناً
و ٤٠٠ الف ميل مربع وعد سكانها كلها أكثر
من اربع مئة مليون نفس

(٢٧) السفن البخارية

ومنه ما هي نسبة سفنها البخارية الى
سفن غيرها من ممالك الارض
ج اذا اعتبرنا مجموع السفن البخارية
فعدد الانكليز ٦٠ في المئة من مجموع السفن
البخارية التي في المسكونة ونسبتهم الى غيرهم
على ما ترى في هذا الجدول وقد ذكر فيه مجموع
السفن البخارية التي بمجموعها ١٠٠ طن فلكثر
انكلترا ١٠٢٣٨٠٠٠ طن
المانيا ٠١٣٤٣٠٠٠
الولايات المتحدة ٠٠٩٢٠٠٠٠
فرنسا ٠٠٩٠٣٠٠٠
اسبانيا ٠٠٤٦٠٠٠٠
نرويج ٠٠٤٤٦٠٠٠
ايطاليا ٠٠٣٣٩٠٠٠
هولندا ٠٠٣١٥٠٠٠
يابان ٠٠٢٧٩٠٠٠
روسيا ٠٠٢٤٠٠٠٠

وما اسم البلدان القريبة منا حتى فرسل اليها
من يشاهد العمل ويتفلع بالتفصيلات
والتطبيقات

ج ان التنوير الكهربي باثي شاع الآن في
أكثر المدن الاوربية وهو شائع عندنا سيفي
القاهرة والاسكندرية. ويحسن بكم ان ترسلوا
واحداً الى جنيف او البندقية او ميلان. وقد
رأينا في جنيف قوة مائتة تساوي ٣٠٠ حصان
تحوّل الى قوة كهربائية وتدار بها معامل
المدينة وتنور بها بالنور الكهربي. ولكن لا
بد لكم من جلب كل الآلات من اوربا ومن
استخدام الاوربيين او الايركيين لادارتها
اما مسائلكم الاخرى عن ثمن الآلات
ومد الخطوط فتسبيحكم عليها في جزء نال

(٢٥) نبات الحكمة

فويسنا. جرجس اخدي عوض. ما اسم
النبات الواصل لكم طيب وما هي خواصه
ج اسمه في القطر المصري حكمة وهو
من الفصيلة الاوفرية ومنها حليب البوم
والخروع وحب الملوك. وقد اخبرنا حضرة
العالم الفاضل الاستاذ عثمان بك غالب ان
اول من وصف هذا النبات في القطر المصري
لشومرو الذي كان في الاستنباط المختلط منذ
عشرين سنة وهو منتشر كثيراً سيفي القطر
المصري وكثيراً ما تأكل منه المواشي فتسم
لانها تأكل مقداراً وافراً

ما يضطجع في فراشه يشعر بلزوم التبول كل نحو عشر دقائق فيقوم بنحو اربع مرات ولا يبول كل مرة الا تقطاً قليلة . ثم ينهض ثلاث مرات او اربع بعد ان ينام جيداً ويبول كل مرة حسب العادة . والبول يكون رائحة تارة ومخلوطاً باحمرار تارة اخرى ويرسب منه مادة مخاطية في اسفل الوعاء وليس في البول زلال ولا سكر . وكل هذه العوارض تشتد في الشتاء أكثر مما في الصيف . ولا يشعر بشيء في النهار ولكن ينزل احياناً قليل من السائل البروستاتي وبعد نزوله يشعر بحرقان شديد بدوم دقيقة او دقيقتين فانه في هذه العلة وما هو انذارها وما هو دواؤها ج ربما كانت العلة حصة في المثانة ولكن لا يمكن الجزم في ذلك ما لم يشاهده طبيب ماهر ويشتخص العلة . واذا كانت العلة حصة فالانذار حسن . وتعالج باستخراجها بالشق او بالتفتيت

(٣٠) احمرار البول

الاسكندرية . ج . ا . افي مصاب بألم في ظهري وامساك في معدتي ولون البول احمر وقد عرضت نفسي على أكثر من طبيب ولم ينفعني دواء فاعلني وما هو دواؤها ج وصفكم غير كاف لتشخيص العلة فاعرضوا أنفسكم على طبيب من امهر اطباء الاسكندرية

النساء	٠٠٢٣٤٠٠٠
اسوج	٠٠٢٣٣٠٠٠
الدنمرك	٠٠٢٢٢٠٠٠
اليونان	٠٠١٣٩ ٠٠
بلجيكا	٠٠١٢٩٠٠٠
برازيل	٠٠١١٥٠٠٠
تركيا	٠٠٠٧٦٠٠٠
البرتغال	٠٠٠٦٣٠٠٠
شيلي	٠٠٠٤٤٠٠٠

(٢٨) طول السكك الحديدية

ومنه كم طول السكك الحديدية في الدنيا وكم هو في كل قارة من القارات ج كان طولها في الدنيا كلها في اول هذا العام ١٨٦٧٦٦ ميلاً وهي في القارات المختلطة كما في هذا الجدول

اميركا	٢٢٥٥٨٢
اوربا	١٤٨٢٣٠
اسيا	٢١٤٠٢
استراليا	١٣٠٦٧
افريقية	٧٦٩٥

(٣١) حصة المثانة

حمص . عطا الله انندي مبيض عندنا شاب غير متزوج في الثامنة والعشرين من عمره مصاب بعلة منذ خمس عشرة سنة غير مضره بصحة بل هي سبب لانشغال باله . مزاجه عصبي . اعراض العلة كل ليلة وقت

اخبار واكتشافات واختراعات

زوبعة اميركا

تأثرت زوبعة عظيمة في اميركا في التاسع والعشرين والثلاثين من سبتمبر الماضي ابتدأت جنوبي كوبا ووصلت الى فلوريدا وعاشت فيها ولم تترك بناء من الابنية الكبيرة في مدينة جاكسبيل. واتلفت مبانها كثيرة في مدينة سافانا وبرنسويك وشنطون ولينور ويقال انها اشد الزواجع التي تأثرت باميركا مولا

المركبات البخارية

تسبقت المركبات البخارية بين باريس ومرسيليا ذهابا وايابا مسافة ١٠٠١ ميلا فقام ٣٣ مركبة من باريس يوم الخميس في ٢٤ سبتمبر فوصلت الى مرسيليا وعادت منها في عشرة ايام فكانت تقطع في اليوم اكثر من مئة ميل

فائدة الزنايبير

جاء في كتب العرب فقههم "كل شيء من الخلق لا يخلو من منفعة بوجه ما الا الزنوبر فلا منفعة منه البتة". وقد ثبت

زيت العقرب وسم الافعى

كتب بعضهم الى جريدة ناشر يقول ان اهالي سويسرا يرمون عشر عقارب خبئة في نصف لتر من الزيت ويتركونها فيه اربعا وعشرين ساعة ثم يصفونه ويحفظونه الى حين الحاجة فاذا لعت افعى انسانا او حيوانا دهنوا العضو الملسوع بهذا الزيت

الجبال وحمرة الدم

ذهب بعض العلماء سنة ١٨٦٣ الى ان السكن في الجبال العالية يسبب فقر الدم المعروف بالانيميا وذهب عالم آخر سنة ١٨٩٠ ان السكن في الجبال العالية يزيد الكريات الحمراء في الدم. وقد امتحن الدكتور كوفي ذلك الآن في البشر وبعض الحيوانات فوجد ان السكن في الجبال العالية يزيد الكريات الحمراء في الدم ويزيد مقدار المادة الحمراء فيها. ولكنك لم تتحقق ما اذا كانت هذه الزيادة شاملة لدم جميع الجسم او لما يكون منه عند سطحه. ومهما يكن من ذلك فقد ظهر سبب ما يرى في ابناء الجبال من حمرة الوجه

هذا الشهر (سبتمبر) اي في اثني عشر شهراً وأكثر - ١٨١٣٢ نفساً احصوا في دفاتر الصحة الرسمية . ويقدر الجيرون ان عدد الذين توفوا ولم يحصوا رسمياً لم يبلغ ١٥ في المئة من عدد الذين احصوا

وقد فشا هذا الوباء عينه في القطر المصري سنة ١٨٦٥ فقدّر حضرة الدكتور كولوشكي بك حينئذ ان عدد الذين توفوا به من سكان القطر لا يقل عن ٨٠ الف نفس . وفشا ايضاً سنة ١٨٨٣ كما يتذكره أكثر انقراء فيبلغ عدد الذين توفوا به أكثر من ٥٨ الف نفس على ما في الاحصاء الرسمي . ويقدر الجيرون ان عدد الذين توفوا ولم يحصوا رسمياً حينئذ يزيد عن نصف عدد الذين احصوا . وان عدد الذين توفوا في ذلك الوباء يزيد على ٨٠ الف نفس

وخلاصة ما تقدم ان عدد الذين توفوا بهذا الوباء لا يزيد عن ربع عدد الذين توفوا في الوباء الماضي او الوباء الذي قبله وثم هو جدير بالاعتبار ايضاً ان هذا الوباء دام أكثر من سنة ودخل كل مدينة وبندر وفشا منها منذ شهر ماي الماضي الى ٦٠٠ قرية من قرى القطر حتى لم يكد مكان مأهول يخلو منه . واضطرت مصلحة الصحة ان تتخذ الاحتياطات الصحية في كل قرية من تلك القرى وترسل اليها العقاقير والادوات

الآن ان الزبور الصغير المعروف بالزرقطة بأكل الدبان فيدفع اذاها عن الحيوانات وعن الناس ايضاً

الميكروب في اللبن

رأى العلماء الآن ان لاشيء يخلو من الميكروبات فصار مقياس نقاوة المواد ليس انفاه الميكروبات منها تماماً بل قلة وجدوها فيها . وقد جعل الدكتور بتر مقياس نقاوة اللبن ان لا يكون في السنتر المكعب منه أكثر من خمسين ألف ميكروب . وامتحن بعضهم اللبن الذي يستعمله اهالي مدينة بطرس برج فوجد فيه السنتر المكعب منه ١١٥ مليوناً من الميكروبات . وامتحن ذلك اللبن طيباً فوجد فيه كثيراً من الميكروبات المرضية . وفي رأيه ان كثرة موت الاطفال في بطرس برج مسبب من شرب اللبن . فإذا يكون حكمه لوامتنح اللبن الذي تبيمه اللبانات في مصر ومن اذا مررن في شارع امتلأ هواؤه زهمة

الكوليرا في القطر المصري

طهرت بلاد مصر من الوباء والحمد لله بعد ما فشا فيها حولاً كاملاً ونزل ضعيفاً ثقيلاً على كل مدينة من مدنها وقرية من قراها . وقد بلغ عدد الذين توفاهم الله به من اول يوم اشتهر امره الى الخامس والعشرين من

يبحث في مسائل لا يفهمها جمهور القراء او لا تاذ لهم مطالعتها فلم ينهم بترجمتها بل لخصنا منها ما يأتي^٢

تكلم الاستاذ طمن رئيس قسم الرياضيات والطبيعات على اشعة رتجن وحقيقتها ولم ييت فيها حكماً . وتكلم الدكتور موند رئيس قسم الكيمياء على طرق استخراج الكلور ومزاياها الصناعية . والمستر ماروئيس قسم الجيولوجيا على طبقات الارض وقال ان احافير اقدم الحيوانات المعروفة تدل على انه وجدت حيوانات أخرى قبلها ولو لم تقف على آثارها حتى الآن . وذكر طرق البحث الجديدة عن طبقات الارض القديمة التي ليس فيها آثار حيوانية تعرف بها ومن هذه الطرق البحث الميكرو سكوبي الذي قام به الدكتور سوربي وابان به اصل المعادن والصخور

وتكلم الاستاذ بلتن رئيس قسم الزولوجيا (علم الحيوان) على مذهب النشوء وهل المباحث الحديثة قوت مذهب داروين وهكلي وسبنسر او اضعفته وقال ان الزمان الذي يسمح به الجيولوجيون لتكوين الصخور ذات الاحافير الحيوانية لا يكفي لنشوء الحيوانات . ثم ناقض ما يقوله الجيولوجيون من ان القواعد الطبيعية كانت في العصور السالفة اقوى منها الآن مستنداً على ذلك بانتظام الرواسب في الصخور الرسوبية وقال ان

والملايس والمفروشات وتقيم فيها مستقياً وتدفع للناس ثمن ما تحرقه او تلتذ من الامتعة وتعمل سائر الاعمال الواقعة للاصحاء والنافعة للمصابين ولم تبلغ نفقاتها كلها مع ذلك على مقاومة الوباء ٣٠ الف جنيه واما وباء سنة ١٨٨٣ فانحصرت اعمال الصحة فيه على المدن والبنادر ولم نعدّها الى القرى والكفور . واستمرت اشهرًا فقط ولم تدم حولاً كاملاً كما في هذا الوباء . ولا عمت احتياطاتها القطر اجمالاً كما عمت هذه المرة ومع ذلك زادت نفقات الصحة فيه على ٨٠ الف جنيه

وخلاصة ما تقدم ان نفقات هذا الوباء لم تزيد كثيراً عن ثلث نفقات الوباء سنة ١٨٨٣ مع انه دام أكثر منه كثيراً ومع ان الاختياطات الصحية عمت ٦٠٠ قرية عدا المدن والبنادر التي انحصرت الاختياطات الصحية عليها في وباء ١٨٨٣

العلم في الجمع البريطاني

نشرنا في هذا الجزء والذي قبله الجانب الاكبر من الخطبة القبيسة التي تلاها السير جوزف لستر في جمع ترقية العلوم البريطاني وسنأتي على نقتها في الجزء التالي من المقتطف . وقد التفتنا الى الخطب التي تلاها رؤسائه اسام ذلك الجمع لكي نذكر خلاصتها فرأينا اكثرها عويص الموضوع

من سكك الحديد بلغت نفقات انشائها
أكثر من الف مليون جنيه . وفي الولايات
المتحدة الأمريكية ١٨١٠٨٢ ميلاً من سكك
الحديد بلغت نفقات انشائها ٥٣١٣ مليون
جنيه

رخص الكهر بائية

سألنا سائل كريم من مشركي المتنطف
في حلب عن أمور كثيرة متعلقة بتحويل قوة
انحدار الماء في نهر الفرات الى كهر بائية وقد
اجبتاه عنها في باب المسائل في هذا الجزء .
ومما هو حري بالذكر أيضاً ان القوة الكهر بائية
قد تكون رخيصة جداً فقد استخدمت من
شلال نياغرا باميركا قوة تساوي خمسة
آلاف حصان ووزعت على العامل فبيعت
قوة الحصان منها في السنة كلها نهراً و ليلاً
بما يساوي ثلثية وعشرة غروش مصرية اي
ان قوة الحصان الواحد تستخدم مدة اربع
وعشرين ساعة باقل من غرش واحد

المركبات البخارية

لو أعطيت الخيل والبغال عقلاً تميز به
واساتاً يميز عما سيفي خدماتها لعبدت مخترع
الآلة البخارية وتنتج بعده نهراً و ليلاً فانه
رفع عنها من المشاق ما كانت تنوء تحته .
وقد جاء استنباط المركبات الكهر بائية
والبخارية خاتمة تلك النعم ولا بد من ان تحور

معدل الرسوب حيث لم يكن اعظم منه الآن
وعليه فذلك الصخور تكونت في فواريج
مئة وخمسين مليون سنة . ثم ابان ان نشوء
الحوانات الدنيا كان بطيئاً جداً ثم صار
يسرع بارتقاءها

وخطب الماجور دارون رئيس قسم
الجغرافية وكان أكثر كلامه على افريقية وفتحها
لتجارة وتعميرها و اشار بمد سكة حديد من
سواكن الى بربر مسافة ٢٦٠ ميلاً فتكون
اقرب الطرق لتجارة السودان . واذا تعذر
اصلاح الشلال السادس بين المنة والخرطوم
حتى تعبره السفن وقت هبوط النيل فلا
يتمدد مد سكة الحديد بجانب النيل الى
ما فوق هذا الشلال ثم تصير الملاحة في
النيل سهلة جداً او تمد السكة من سواكن
بطريق كسلا

والثفت الى غربي افريقية فابان ان
السفن تسير في نهر الكنفو ١٥٠ ميلاً ثم
تعترضها الشلالات مسافة مئتي ميل تعبر
بسكة الحديد وبعدها يسهل على السفن ان
تجري مسافة سبعة آلاف ميل في الكنفو
وفروعه

وسياً في الكلام على خلاصة الخطب التي
تليت في سائر الاقسام

سكك الحديد

في بلاد الانكليز الآن ٢١١٧٤ ميلاً

بغنة عن علوه ٦٥ قدما ولكنه لم يقتل. ويقال انه عازم على عمل آلة اخرى اضعف منها ولعله لا ينصرف عنها حتى يلاقى بها منبته فوائد الفأكة

في الفأكة كثير من الماء ولكنه نفي جدا من اننى ما يكون في الطبيعة. وفي كثير منها حوامض كما في الليمون والنفاح وهي تزيد سهولة الدم وتسهل حركته وسيره في الاوعية الشعرية التي تضيق بالتقدم في السن وتخفض حرارة الجسم فتقل تلف دقاته فهي نافعة جدا

مصارف برلين

ادرجنا مقالة في هذا الجزء عن المصارف عموما وعن مصارف برلين خصوصا كما كانت منذ سنوات قليلة. وقد اطلنا بعد ذلك عن حالة هذه المصارف الآن فرأينا ان الاراضي التي تسعدها بلغت مساحتها ٢٢٨٨٠ فدانا وسكان برلين مليون و٦٦٦ الف نفس. ومما هو حري بالذكر انه بنيت بيوت كثيرة في تلك الاراضي ليعيم فيها الذين قهروا من الامراض فتعوز عافيتهم اليهم. وقد اتفت مدينة برسلو آثار مدينة برلين وفيها ٣٥١ الف نفس فنصب قاذوراتها في ٣٤٢٧ فدانا الوسادة في الثوم

لا يزال الدكتور فيشه ينادي بفساد الاسلوب الذي يجري عليه الناس في النوم ومن

هذه الحيوانات من نير الرق الذي ثقل عليها الوقت من الاعوام. والمركبات البخارية التي شاعت الآن في فرنسا وانكلترا لا يزيد ثمن المركبة منها على ثمن المركبة العادية وخيلها ولكن نفقات المركبة التي يجرها فرسان عشرين ميلا في اليوم لا تقل عن عشرين غرشا واما المركبة التي آلتها بقوة حصانين ونصف فلا تزيد نفقاتها اليومية على خمسة غروش اذا سارت في اليوم عشرين ميلا. وزد على ذلك ان ما يتلف من طرق المركبات ثلثاه من حوافر الخيل وثلثه من عجلات المركبات فاذا كانت مدينة تنفق ثلاثة آلاف جنيه في السنة على اصلاح طرقها الآت لم تعد تنفق الا الف جنيه في السنة اذا ابدل اهلوها مركبات الخيل بمركبات البخار

آلة الطيران

لا يزال الامير كيون يصنعون الآلة بعد الآن لاجل الطيران غير معتبرين بما اصاب للينثل. وقد نجح اثنان منهم في عمل آلة طارا بها منذ اول سبتمبر أكثر من ٢٥ مرة ولم يصعبا مكروه. ولما كانا يجتahnها في الماشي من سبتمبر كان اربعة رجال ممكنين بها بجبال فطارت بهم بغنة ورفعتهم مئة قدم عن الارض ثم هبطت رويدا رويدا فلبثوا الارض ولم يصعبهم اقل اذى. وصنع واحد آخر آلة للطيران تشبه طائر الاليترس وفيها كان طائرا بها في اواخر سبتمبر سقطت به

ان ذلك كان شائعاً في ايام ديو-موريدس
الطبيب اليوناني الذي نشأ في القرن الثاني
للمسيح قال " ان البعض يذون جذر البيروج
في الخمر حتى يبق ثلثها فمن اصاب بالارق
او بالم شديد في عضو من اعضائه يسقى منه
فنجائاً وكذلك يسقى منه من يراد ان يكرى
او تعمل له عملية جراحية لكي لا يشعر
بالالم "

تصوير الاحياء

الصور الفوتوغرافية التي نصورها الآن
تمثلنا في لحظة واحدة فنظهر فيها كالاخصام
لا حياة ولا حركة لكن الاميركيين لم يشاؤوا
ان يبقوا عند هذا الحد فصاروا يصورون
الانسان صوراً كثيرة وهو يتحرك ويتكلم
ويعمل اعمالاً مختلفة ثم يظهرون هذه الصور
بآلة كالفانوس السموي على التوالي فيظهر
ذلك الانسان متحركاً متكلاً كما كان حين
صورت صورته . وقد فجعوا في عرض ذلك
في المشاهد الكبيرة في نيويورك فظهروا
الممثلين يمثلون ومام الاصور يتلو بعضها
بعضاً بسرعة والممثلون ان الصور الفوتوغرافية
التي ستشيع في المستقبل تكون من هذا
النوع فيصور الانسان صوراً كثيرة وهو
يحمل عملاً من الاعمال ويحفظها في آلة
تري فيها الواحدة بعد الاخرى فيظهر بها
جاً متحركاً كما كان حينما صور

مذهبه انه يجب ان يكون الرأس على استواء
البدن لا اعلى منه وان الوسادة يجب ان توضع
تحت الرجلين لا تحت الراس وان ذلك يفيد
الذين يهيم ميل الى امراض الرئتين او الكليتين .
ولكن المتادين على اسلوب النوم العادي
يجب ان لا يتركوه دفعة واحدة بل تدريجاً
الطائر الرابعي

استخدم الانسان الطيور للصيد والقنص
وقتل الراسل . وما هو من الغرابية يمكن ان
بعض اهالي فنزويلا يستخدمون الكراكي
لرعاية المواشي والقطعان والدجاج والبط .
وهي عندهم مثل الكلاب عندنا وديعة اليقة
امينة تحامي عن صاحبها وتقف امام مائذته
ولا تدع احداً يدنو منها وتحمي داره
وقطعانه نهراً ولبلاً

الذهب في ماء البحر

اثبت الاستاذ ليفرسدج استاذ الكيمياء
في مدرسة سيدني الجامعة ان في ماء البحر
عند شواطئه استراليا قليلاً من الذهب نحو
قنعة في كل طن من الماء في الميل المكعب
من ماء البحر نحو ٢٦ طناً من الذهب . فاذا
امكن ان توجد طريقة لاستخراج هذا الذهب
من ماء البحر غصت به خزان الارض

قديم التبنيج

كان القدماء يستعملون الحشيش
والبيروج للتبنيج وقت العمليات الجراحية ويظهر

فرديند فن ملر النباقي الشهير . ولد بالمانيا سنة ١٨٢٥ وهاجر الى استراليا سنة ١٨٤٧ خوفاً من داء السل وكان ابواه قد ماتا به وعين نبأياً للحكومة وهو من الذين انقوا علم النبات في الحقول لافي المعارض ثم عين مديراً لستان النبات في ملبن وله تأليف كثيرة في نباتات استراليا وفضل عظيم على تلك البلاد

المسيو تسرند

نعت اخبار فرنسا المسيو تسرند الفلكي مدير مرصد باريس ولد سنة ١٨٤٥ ودرس في باريس وعين مديراً لمرصد تولوز سنة ١٨٧٣ ثم استأذاً في مدرسة العلوم بباريس . وخلف الاميرال موشه سنة ١٨٩٣ في رئاسة مرصد باريس . وله رسائل كثيرة في مواضيع فلكية

اللوسيوم عنصر جديد

اكتشف المسيو بارير عنصراً جديداً سماه اللوسيوم اي الخير لانه يستعمل في مصابيح الغاز للانارة ككنائيل البلط آتني تير نوراً ساطعاً بالاحياء

الدين ومذهب النشوء

الناس مؤتمرك الكنيسة في بلاد الانكليز في الاسبوع الاول من اكتوبر وخطب فيه الارشديكون ولسن خطبة نفيسة موضوعها نسبة مذهب النشوء الى الديانة المسيحية قال

اصابع الرجاين والجرائم

وجد الدكتور بنتا بعدان شاهد ارجل ٤٥٠ من المجرمين انه يقلب اخلل في اصابع ارجلهم فتد يكون الايهام بعيداً عن بقية الاصابع وقد تكون الاصابع ملتصمة بعضها ببعض وقد يكون الخنصر اثرياً وذلك كله نادر في ارجل غيرم

العلم والطوفان

الف بعضهم كتاباً ادعى فيه انه يمكن اثبات طوفان نوح بادلة علمية . فانقده احد العلماء في جريدة ناآشر وقال " ان امثال هذا الكتاب تُصنع على هذه الصورة : اخذ الجليل بقواعد الاستدلال الى اضيى المذاهب الكلامية واجمع نفقا من الكتب العلمية التي كتبت في حادثة علم الجيولوجيا او من الكتب الحديثة بعد ان تبترها بترأ محلاً بالمعنى . واخاط ذلك كله خطأ وأضف اليه سواناً من حسن القصد وصلاح النية مع قليل من الآيات الكتابية "

وهذا يصدق على كثير من الكتب العربية التي ترد الينا وقتاً بعد آخر في الرد على مذاهب العلماء والفلاسفة فاننا نرى فيها خطأ وخبلاً لا مثيل لما في غيرها من الكتب سكتن المرء لا يستسهل الهذيان في شيء كما يستسهله في الرد على العلماء

البارون فرديند فن ملر

نعت اخبار استراليا البارون السر

ففيها ان مذهب الشوء هو البيان الذي قام به هذا العصر لادراك معنى الخالق على ما هو ظاهر في اخليقة ادراكاً مرتقياً فيجب علينا ان نرحب به . ولا يكون علم اللاهوت جيداً الا اذا كان مرتقياً فعليه ان يسلم بتأثير مذهب الشوء فيه . ثم ان الشوء ابي تولد الاحياء بعضها من بعض يمكن ان يمل بمل طبيعي فقط وهو مذهب الماديين او ان ينسب الى قوة عاقلة تدبر الكون وهو مذهب الالاهيين او ان يعترف اصحابه علانية بان تحديد هذه القوة هو فوق طور العقول وهذا مذهب اللادارين (الاغنوستك)

اما نحن فبهنا مذهب واحد من هذه المذاهب الثلاثة وهو مذهب الذين يقولون ان العقل الالهي المالى الكون هو علة الشوء والتفت الخطيب الى خلق الانسان فقال ان القول بان نوع الانسان خلق على حدة خلقاً مستقلاً انما هو من اوضاع الطبيعيين وقد قبله علماء الدين بغير تردد ولذلك فحن احرار ان نرفضه وتقبل مذهب الشوء

ثم ان الخطيئة بحسب مذهب الشوء ليست شيئاً محدثاً في العالم بل هي عادات واميال في طبع الانسان كانت قبلاً نائمة للفرد او للجنس كله ولكنها صارت مضرة بحسب مقاومتها للارتقاء الادبي في البر والفضيلة . فالخطيئة هي الاعنداء على مطالب الطبيعة المضى الي في الانسان . وبحسب

مذهب الشوء يكون الله قد وضع في الانسان ضميراً يري به على الاعمال التي نسميها خطايا فتكرها النفوس اولاً ثم تفجها الضمائر ثم تعاقب الهيئة الاجتماعية فاعليها . والآن ترى الخطايا على ثلاث درجات الاولى يعاقب فاعليها عقاباً صارماً وهي مثل القتل والزنا والسرقة والثانية يشجب صاحبها شجباً كالغش والخداع وما اشبه والثالثة تتكرها النفوس الزكية فقط ككل الافعال التي لا يقصد بها مجد الله وخير القريب . وهذا دليل على ان الآداب آخذة في الارتقاء لانها صارت تستدعي الشجب بل العقاب على الاعمال التي لم يكن احد يلام عليها . فهذا النزاع بين الضمير وحرية العمل هو السقوط الذي سقطه الانسان لان به سقط من الحالة التي لم يكن يشعر فيها بالخطيئة الى الحالة حتى صار يشعر فيها انه خاطيء اذا فعل ما لم يكن منبهاً عنه . وهو سقوط بمعنى وارتقاء او نشوء بمعنى آخر

وختم الخطبة بقوله . " ان لمذهب الشوء فائدة عظيمة لا ينزع فيها ابداً وهي انه ابطل العبادات السفينة الخرافية وجعلها ضرباً من المحال فان المسلم بهذا المذهب قد يكون مادياً وقد يكون لا ادرياً ولكن لا يمكن ان يعتقد بالله اعتقاداً خرافياً غير لائق بعزوه تعالى . ان مذهب الشوء نافع جداً ويجب ان ندرسه ونحن ندرس علم اللاهوت "

الذبذب والسل

كتب الدكتور البيت الى جريدة فرجينيا الطبية يقول وضعت قليلاً من بصاق مسلول في الدرجة الثالثة على ورقة بيضاء نظيفة ووضعت بجانبها صحافاً صغيرة نظيفة فلم يكن الا قليل حتى وقعت الذببان على البصاق فوضعت فوقها انا زجاجياً حتى لا تنكث فالقت قطعاً على الصحاف فاخذتها ولونتها ونخضتها بالميكروسكوب فوجدت في كل نقطة منها من ألف الى ثلاثة آلاف من باشلس السل . فلا شبهة في ان الذببان يمكن ان ينقل عدوى السل من بصاق المسلولين الى الاصحاء

الخمر والمضغ

امتنع الدكتور شندن والد كبير مندول الاميركان فعل الخمر بالمضغ الصناعي في مدرسة بال الجامعة فوجدا انه اذا كان الالكحول اقل من اثنين في المئة من الطعام والشراب قوي به المضغ قليلاً واذا كان اكثر من اثنين في المئة ضعف به المضغ كثيراً

التعمير والعمران

يراد بالتعمير بلوغ الانسان عمراً طويلاً وقد ابان احد علماء الاحصاء الالمانيين ان تعمير الناس لا يزيد بزيادة العمران في بلاد المانيا ٥٥ مليون قس وليس فيها من

الذين جازوا المئة سوى ٧٨ نفساً وفي فرنسا نحو ٤٠ مليوناً وفيهم ٢١٣ من الذين جازوا المئة . وفي انكلترا ١٤٦ من الذين جازوا المئة . وفي ايرلندا ٥٧٨ . وفي سكتلندا ٤٦ وفي بلاد الدنمرك ٢ فقط وفي بلجيكا ٥ وفي اسوج ١٠ وفي نروج ٢٣ وفي اسبانيا ٤١٠ وفي السرب ٥٧٥ وفي رومانيا ١٠٨٤ وفي البشار ٣٨٨٣ . والمعروفون في بلاد السرب يفوقون المئة كثيراً ففي سنة ١٨٩٠ كان فيها ٣٩ نفساً عمرهم بين ١٠٦ و ١١٥ . و ٢٣ نفساً عمرهم بين ١١٥ و ١٢٥ . و ١٨ نفساً عمرهم بين ١٢٥ و ١٣٥ . و ٣ نفساً عمرهم بين ١٣٥ و ١٤٠ . قال واكبر انسان في الدنيا الان زنجي افريقي اسمه برونو كترم ساكن في ريوجنارو عمره ١٥٠ سنة وبتلوه رجل من اهالي موسكو اسمه كسترم عمره ١٤٠ سنة

الصابون الازرق

صنع احد الكيماويين الفرنسيين صابوناً ينظف الثياب البيضاء ويلونها بلون ضارب الى الزرقه فيغني عن الصابون والليل

تذكر علي باشا مبارك

بلغنا ان اللجنة التي نيط بها امر هذا التذكار اقرت على اقامة مسلة من الرخام ينقش عليها طرف من سيرته وامهه مؤلفاته ويتفق عليها احد عشر الف فرنك

اخبار الايام

رجوع الجناب الخديوي

عاد الجناب الخديوي من سياحته في اوربا فبلغ الاسكندرية في غرة اكتوبر فاقام فيها وفي المنزه الشهير كله وعاد فاصداً العاصمة في الحادي والثلاثين من الشهر فبلغ طنطا وسار منها ليشاهد املاكه في سبرباي وسيصل العاصمة في الثاني من نوفمبر

فتح دنقلة وعود السردار

عاد سعادة كشترباشا سردار الجيش المصري بعد ان اتم فتح دنقلة واعاد تلك البلاد الى كنف الحكومة المصرية فبلغ القاهرة في ١٣ اكتوبر وعاد معه رندل باشا وسلاتين باشا ونجحت بك وغيرهم من كبار رجال الحملة واولم الجناب الخديوي لهم وليمة فاخرة في اليوم التالي في الاسكندرية واولت لهم ولائم اخري كثيرة

وقد قرر القرار الآن على ان الفتح يقتصر على مديرية دنقلة في هذا العام ولا نتجاوز الجند المصرية الاماكن التي وصلت اليها . وما يلزم منها لحماية تلك الجبايات بقي هناك وماقي فبعضه يعود إلى العاصمة وبعضه يذهب إلى سواكن وينتظر ان تعود الجند الهندية إلى بلادها

وان مديرية الحدود التي كانت تقدم من دراو الى سرس تمتد بعد الآن من دراو الى عكاشة وتسمى مديرية التوبة ويكون الاميرالاي كوكرين بك محافظاً عليها . وان مديرية دنقلة تبتدى من عكاشة وتنتهي إلى مروي ويكون هنتر باشا محافظاً عليها . وقد قسمت الى احد عشر خطاً او مركزاً وعين لكل خط مأمور من الضباط

وكان السردار يرغب كثيراً في فتح بربر هذا العام ولكن ليس لدى الحكومة مال لذلك وقد هبط النيل سريعاً فصار يتعذر على البوارج اجتياز الشلال الذي قبل بربر ومن رأيه ان الدراويش لن يجتروا على مهاجمة دنقلة لعلمهم ان حصونها لا تؤخذ وقد يمكن ان يجمعوا على الدبة ومروي اذا نسوا ما حل بهم من هذه الحملة وبحثوا عن خفتهم بظلمهم

ويؤمل هنتر باشا ان يصير دنقلة مركزاً عظيماً للتجارة ومحطاً لرجال القوافل الآتية من دارفور وكردفان بالصمغ والتبر والعاج وغيرها من بضائع السودان فتبدل فيها بالبضائع الاوربية آتية على طريق القاهرة ويتم ذلك قريباً بوصول سكة الحديد والبراخر الى دنقلة

نفقات حملة دنقلة

بلغت نفقات حملة دنقلة ٦٥٠ الف جنيه اتفق جانب منها على الطعام والاسلحة وجانب آخر على مد سكك الحديد وانشاء السفن الحربية وهي مال باقي للحكومة المصرية

النظن المصري والاميركي

برد الهواء في آخر سبتمبر واول أكتوبر فاضراً بالقطن المصري بعض الضرر ولذلك لا ينتظر الآن ان يزيد موسم هذا العام على موسم العام الماضي . وكان سعر الكنتراتات في اول اكتوبر ١٠ ريات فصعد الى ١٠ و $\frac{1}{4}$ في ١٤ منه وبعث الى $\frac{9}{11}$ في ١٧ منه وتراوح الى آخر الشهر بين هذين السعرين . اما القطن الاميركي فقد ر متوسطه $\frac{60}{11}$ في شرقي نهر مسوري وكان سعره في نيويورك في اول الشهر نحو ٨ ريات فهبط الى ٧ ريات و ٧٤ في المئة وتراوح بين هذين السعرين . وقد قدرت جريده الزارع الاميركي موسم اميركا هذا العام ٧٤١٧٤٨٠ بالة اي اقل من سبعة ملايين ونصف مليون بالة

القيصر في باريس

ظاف القيصر والقيصرة غوامم اوربا ولطافا اياما في بلاد الانكليز وذهبا منها الى فرنسا فقابلهما رئيس الجمهورية الفرنسية ورئيسا مجلس الشيوخ ومجلس النواب في الخامس من اكتوبر واحتفل الفرنسيون

بهما احتفالا عظيما

ولي عهد ايطاليا

اقترن ولي عهد ايطاليا بكرمة امير الجبل لاسوفي الغلامس والعشرين من الشهر

موسم الحنطة

اثبتت جريده الزارع الاميركي ان موسم الحنطة في اميركا يبلغ هذا العام ٤٧٠ مليون بشل وقد كان في العام الماضي ٤٦٠ مليون بشل . وموسم الاوت هذا العام ٧١٧ مليون بشل وكان في العام الماضي ٩٠٤ ملايين بشل

وموسم الحنطة في انكلترا جيد جداً ويقدر بستة وخمسين مليون بشل وبقى على الانكليز ان يجلبوا ١٨٤ مليون بشل لطعامهم

زوبعة هائلة

جاءنا من نواحي مرج عيون انه ثارت فيها زوبعة شديدة صدمت قطع بقر فبددتها واصابت حماراً وفرساً فقتلتها ثم اصابت حماراً آخر فرفعت عن الارض ولا يعرف انى القت به

الحجى وانطاغون

نشت حمى خبيثة بين التركان في مرو فامات منهم عشرة آلاف نفس أكثرهم من الاطفال وظهر الطاعون الدملي في بيباي ببلاد الهند فتوفي به ١١٦ قساً

فهرس الجزء الحادي عشر من المجلد العشرين

وجه	
٨٠٣	المجلد والشعر والاظافر
٨١٠	العلم وصناعة الطب
	للسرجوزف لستر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
٨١٧	سبحر المشعوذين
٨٢٢	المصارف والصحة
٨٥٢	علاج الكوليرا
	للككتور ودع بر باري
٨٣١	مكتبة ملبرن ودار التحف فيها
	لخضرة رديع افندي ابي رزق كينشلف قنصل اتو الدولة العلية بلبرن
٨٢٣	انتساب انجاليات
٨٣٥	الموت
	مترجمة عن الانكليزية بقلم الشاعر الجديد نسيم افندي صبيعه
٨٢٨	المناظرة والمراسلة * النمرة المتناوبة * الجمع اللغوي والاحتياج اليو * ثناء واقترح * الكتبخانة الخزنيوية * المنهي وديبانة
٨٤٤	باب الصناعة * الخزف المدهون * انواع الطين والملاط * حبر لتعليم الثياب * غضاب للشعر * مقو الشعر
٨٤٧	باب الزراعة * زراعة الخضر والبقول * طب المحويان * زراعة اندرة * تربية الاوز
٨٥٥	باب تدبير المنزل * النظافة والصحة * مبادئ انجبال * تعليم الصغار * المرأة عند الرومان
٨٥٦	باب الهدايا والنفار يظ * سلسة التدريس * منشور المجمع التسلطاني الارثوذكسي * المخطو الجديد
٨٦٢	م - ائيل واجوبنها * ما هناك * البحر الاحمر والاسود * وظيفة الخصال * السرور والكندر * حوالي الفتن * ملوك الارض * العلم في مصر والشام والعراق * زرع الخضر * الباغرة الكبرى * مواقع الكواكب * بحر الخضر * اشهر الجرائد * الكتب الادبية * النورة * امة النفين * جزائر فلمايين * الدعان المنير * الرياح والمطر * النور الكهربائي * نور المحضان الواحد * نقل القوة الكهربائية * الكهربائية والاسلاك المعدنية * النور الكهربائي والمحارة * الامن المنارة بالكهرباية * نبات الحكمة * المالك الانكليزية * السفن البخارية * طول السلك المحدودة * حصاد المائدة * احرار البول
٨٧١	الاخبار العلمية
٨٨٠	اخبار الايام

المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة العشرين

١ ديسمبر (كانون الاول) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٥ جمادى الثانية سنة ١٣١٤

المقتطف في عامه الجديد

بهذا الجزء يتم عشرون مجلداً من المقتطف فيها نحو خمسة عشر ألف صفحة جامعة لما لا يكاد يقع تحت حصر من الفوائد العلمية والفنية والصناعية والزراعية مستفجرة من الوف من الكتب والصحف بعد البحث الطويل والعناء الشديد . لكن بحر العلم واسع المدى بعيد التوار وقد نكتب عشرين مجلداً أخرى وعشرين فوقها ولا نستوف منه إلا التزويد لا سيما وأنه يزداد عمقاً واتساعاً عاماً بعد عام حتى أننا لو قصرنا المقتطف على ما يبيد من المباحث والمكتشفات العلمية ما وسع إلا القليل منها فكيف ونحن نحرص على ذكر الجديد وذكر ما يجب معرفته من القديم أيضاً إذ ليس في العربية كتب علمية يُرجع إليها إلا في ما تندر . ولذلك نرى أن لا بد من توسيع المقتطف وزيادة العناية في تجميع مواضعه حتى لا ينشر فيه إلا كل ما منه فائدة دائمة أو ما لا يمكن العثور عليه في غيره من الكتب المتداولة . وسيكون الجزء الاول من السنة التالية مثلاً لنشأتها الجديدة التي بهز فيها مزداناً بكثير من الصور البيعية جامعاً لاشتات الفوائد جارباً مع العلم في كل فروع علمية مفضلاً آراء علماء العصر وأقوال نخبة كتابه حتى لا يستغني عنه عالم أو طالب علم . وسنوسع أبوابه الصناعية والزراعية والمترجمة حتى يجد فيها كل قارئ من الفوائد ما يربو على قيمة الاشتراك التي يدفعها في العام كله .
هكذا وسيكون اعتدائنا في السنين التالية كما كان في السنين الماضية على صدق الكتب والمجلات الأوروبية والأميركية وعلى المبادئ العلمية المتغيرة . وسنكثر من الصور التي تعطي بها المواضيع العلمية وتضع المسائل التاريخية ولا سيما صور مشاهير الرجال

قياس العقول

نحن في زمان نقيس فيه كل قوة يقال هذه القوة البخارية تساوي عشرين حصاناً او ثلاثين اي انها ترفع من الارتفاع في دقيقة من الزمان مقدار ما يرفع عشرين حصاناً او ثلاثون^(١). ويقال قوة هذا المصباح خمسون شمعة اي انه ينير قدر نور خمسين شمعة من الشمع الابيض المثق عليه مقياساً للانوار وهم جراً

ومعلوم ان مضاه العقول يختلف باختلاف الناس و يختلف ايضاً في الانسان الواحد بحسب حالته من الصحة والمرض والراحة والتعب بل بحسب ساعات النهار وانواع الطعام والشراب . فالشاعر الذي ينظم القصيدة في الصباح لا يستطيع نظم بيت واحد منها بعد عشاء ثقيل . والتلميذ الذي يستظهر درسه في ساعة من النهار لا يستطيع استظهاره في ساعة أخرى . والحاسب الذي يجمع مئات من الارقام من غير غلث وهو مستريح جسداً وعقلاً لا يستطيع ان يجمع نصفها وهو متعب وقس على ذلك

وهذه الامور لا تخفى على احد . ولو اقتصرنا على ذكرها وتعداد الشواهد عليها لما كنا نأفي القاري بغائده يجهل او يتعذر عليه استنتاجها بنفسه . اذا امكن فيها النظر . لكن المعارف لا تصير عليه مدققة الا اذا بُنيت على القياس فهل قيس مضاه العقول ليُعلم تأثير المؤثرات فيها وكيف قيس وعمّا انبغى هذا القياس . وجواباً عن ذلك نقول ان الذين يقيسون هذا المضاه عادة يعتمدون على الامتحان المدرسي والقياس النسبي فيجربون التلامذة ويطرحون عليهم مسائل مختلفة او مماثلة ليحييوا عنها شفاهاً او كتابة ثم يقابلون اجوبتهم بعضها ببعض او يقيسونها بما رشح سيفه اذهانهم من مقياس العلم . ومثلهم في ذلك مثل من يقتدر مساحة الارض بالنظر فقط لا بقياسها بمقاييس الخطوط والزوايا او من يشتري الخنطة جزافاً بلا وزن ولا كيل بل يقتدر مقدارها بتقديره . ولذلك يكثر خطاؤهم وتعلو شكوى التلامذة منهم لانهم كثيراً ما يظنون البعض ويرحمون البعض الآخر . وكثيراً ما لا يؤيد المستقبل حكمهم بالتبذير الذي وضوه في راس فرقته حسداً راوه في امتحانه بعيش ضعيف الرأي خامل الذكر ورفقة

(١) قوة الحصان البخاري عند الانكليز تساوي القوة التي ترفع ٥٠ رطلاً (ليبرة) قدمًا واحدة في الثانية . وعند الفرنسيين القوة التي ترفع ٧٥ كيلو غراماً متراً واحداً في الثانية . وقد وجد المجهز مورين ان الفرس المحتدل القوة لا يرفع ٥٠ رطلاً بل ٤٥٢ رطلاً لكن ذلك لا ينبغي ما اسطغ عليه التوم

الذي كان دونه حسب امتحانهم يتقدم عليه بمراحل كثيرة لا لأن الفرس ناسبت هذا ولم تناسب ذلك بل لانهما امتحناهما في حالتين مختلفتين الواحدة تزيد مضاء العقل والثانية تنقصه فحكم عليهما بحسب حالة عرضية. وهب انهما امتحناهما في حالة واحدة فقياس الامتحان ليس علمياً مدققاً يمكن الحكم به على كمية مضاء العقل ومقدار ما يحوي من المعارف. ولا نقول ذلك طعناً على اساليب الامتحان فانه ليس لدينا احسن منها الآن

والظاهر ان علماء الامان سبقوا غيرهم إلى قياس القوى العقلية على اساليب تعرف بها كيتها حتى كانوا جامد يوزن او سائل يكال. ولم يزلوا في بدء هذه العمل العظيم التوائد لكنهم قد اتسوا إلى نتائج كبيرة لا يلقى برئيس مدرسة او ابي عائلة ان يبجلها وهي اولاً ان الناس مختلفون طبعاً في مضاء عقولهم ولو كانوا متساوين سنّاً ومعرفةً ولذلك لا يحسن ان يُعاملوا معاملة واحدة في التدريس وفي كل الاشغال العقلية والأ بلد عقل الذكي ونهك عقل الخامل

ثانياً ان العقل يزيد مضاء بالاستعمال مرة بعد أخرى ولكن هذه الزيادة لا تجري على مقدار واحد بل تتناقص رويداً رويداً فاذا استطاع ولد جمع مئة رقم في الدقيقة الاولى استطاع جمع ۱۲۵ رقماً في الدقيقة الثانية و ۱۱۵ في الثالثة و ۱۰۶ في الرابعة. وهذه النسبة تختلف أيضاً باختلاف الناس. وقد لا يزيد العقل مضاء بالاستعمال بل يكون على امضاء في النوبة الاولى

ثالثاً ان لمضاء العقل حداً ممدوداً ثم يتولاه الضعف والكلال ويزيد كلالة سريعاً لكن الوقت المتبقي يتبدى فيه هذا الكلال يختلف باختلاف الناس ومضاء عقولهم رابعاً ان مضاء العقل يختلف باختلاف الناس كما تقدم ولكنه يكون واحداً في الانسان الواحد في الأحوال متساوية فمنهم من يزيد مضاء عقله بالاستعمال ثم ينقص ومنهم من لا يزيد مضاء عقله ومنهم من هو بين هذين الحدين ولكن كلاً منهم يجري على اسلوب واحد في الأحوال المتساوية

خامساً ان كلال العقل امر لا بد منه سواء كان كثير المضاء او قليلاً
ولما كان كلال العقل عامّاً لجميع الناس فقد يُتخذ مقياساً لقوة العقل ولكنه ليس المقياس الوحيد بل نفاًس قوة العقل أيضاً بالبرعة التي يعمد فيها إلى مضائه بعد كلالة وبانفعالها بالطعام والرياضة والنوم ونوع الشغل الذي يشتغل به. ولم يستتب للملاء حتى الآن تحديد هذه المقاييس بكميات محدودة لكن الذي عرفوه واثبتوه لا يخلو من فوائد كثيرة. مثال

ذلك أنه يُطلب من تلامذة المدارس كل يوم ان يشتغلوا مقداراً من الشغل العقلي فيجب على رئيس المدرسة ان يعرف هل عقولهم قادرة على القيام بهذا الشغل واذا لم تكن قادرة على القيام به، فهل من اجهاذا ضرر وهل الضرر وفتي اودائهم
وقد امتحن الاستاذ برجرستين النموي والاستاذ سكورسكي الروسي والاستاذ هينر الالماني مضاء عقول التلامذة على اساليب شتى فثبت لهم بنوع عام ان الدرس المعتاد في المدارس كلها يجهد عقول التلامذة أكثر من احتياها واما عند التفصيل فوجدوا هم والاستاذ كرابلين الاموز التالية وهي

- (١) ان الفترة التي يستريح فيها التلامذة بين درس ودرس تجدّد قوى عقولهم
- (٢) ان مدة شغل العقل او مدة الدرس يجب أن لا تطول كثيراً والاّ لم تعد الفترة

كافية لتجديد قوة العقل

- (٣) ان الفترات التي يستريح فيها التلامذة عادة بين درس وآخر وهي خمس دقائق او عشر دقائق غير كافية لراحة العقل فيجب ان تكون اطول من ذلك . ومدة الدرس وهي خمسون دقيقة . او خمس واربعون دقيقة طويلة جداً فيجب أن تكون اقصر من ذلك . ولا بدّ من ان تكون فترة الراحة مناسبة لمدة الدرس

- (٤) لو كان التلامذة يشغلون عقولهم في كل اوقات الدرس الطويلة للملأ وكموا ولكنهم يلهون عن الدرس . بامور طفيفة وقد يكون لهم قصيراً جداً ولكنه يتكرّر مراراً كثيرة في الساعة الواحدة فستريح عقولهم من عناء الدرس رغماً عن نظام المدرسة وقوانينها الصارمة حتى قال الاستاذ كرابلين الالماني ان المدرسين الذين يملّ التلامذة من دروسهم وشروخهم لازمون جداً للمدارس الآن لان هذا الملل يحمل التلامذة على اهمال الدرس وراحة العقل ولولا ذلك لآلت المدارس لعقول التلامذة

وهذا هو السبب في ان المقالات المختصرة على المباحث العلمية المدققة التي تشغل العقل وتستعيد يملأ القارئ حالاً ولو كان راغباً فيها واما المقالات المملحة بالزح المحلاة بالكتك الادبية التي لا تستدعي اجهاد العقل فيرتاح القارئ الى قراءتها ولا يجيد في مطالعتها اقلّ عناء

وقد انتبه رؤساء المدارس الى وجوب راحة العقل فاستخدموا الرياضة البدنية لذلك . والريضة نافعة تتعافى فيه ولكنها لا تريح العقل بل تنعبه فقد وجد الاستاذ كرابلين ان المشي مدة ساعتين يتعب العقل قدر ما يتعبه الدرس مدة ساعة . فاذا استراح الانسان

من الشغل العقلي بالشئ فكأنه انقبض شغله إلى نصف ما كان لا كأنه أبطله . ومن المقرر أيضاً أنه إذا طالت مدة الرياضة الجسدية ثم عاد الانسان إلى الشغل العقلي بقي مدة غير قادر على الجري في اشغاله العقلية ولذلك يجب ان لا يعتمد على الرياضة لراحة العقل ولو كانت لازمة لتقوية البدن . وأن لا يتجاوز التلازمة على الشغل العقلي بعد الرياضة تماماً بل يتركها حتى يستريحوا أولاً من تعب الجسم ثم يعودوا إلى الشغل العقلي والنوم افضل وسيلة لراحة العقل فان المستيقظ يستعمل عقله دائماً معاً كان لاهياً فتتفق منه القوة العقلية وقلاً يزيد توليد القوة فيه على ما ينفق منه إلا اذا كان نائماً ولذلك فالنوم لازم جداً لكي يستعوض فيه العقل عما خسره من القوة ولكي تدخر فيه قوة جديدة . فإذا قضى المرء ليلة ساهراً ولم يمت ظهر فيه التعب العقلي على أشده في اليوم التالي ولو لم ينتبه لذلك . وقد قاس الاستاذ كرويلين القوة العقلية في انسان بات ساهراً فوجدتها ثلث ما تكون عليه عادة

ولابد من ان يكون النوم كافياً لطلبة العلم والمشتغلين به . اما المدة الكافية منه فتختلف باختلاف الناس وباختلاف اعمارهم . فنوم الصغار يجب ان يكون اطول من نوم الكبار بنوع عام ولكن طول المدة وقهرها لا يوتران كنوع اليوم . بنحو خمس ساعات من نوم تام أكفى للعقل من عشر ساعات من نوم مضطرب . ومن الناس من يشتغل في النوم جداً فتكفيه اربع ساعات منه بل ان نوم دقيقة واحدة قد يكفي أحياناً للراحة من شغل شاق كما يحدث لكنثير من تعب عقولهم من الشغل نهائياً فيقولون دقيقة ثم يهضون منها وقد تجددت قواهم العقلية

الأن أن النوم لا يجدد القوى العقلية بذاته بل هو فرصة لتجديد فيها والتجديد أو التعويض يكون من الدم بل من الطعام فهو الذي يسد مسد كل دقيقة هالكه من دقائق الدماغ وهو الذي يجهز الجسم بالقوى العضلية والعقلية أو بالآلات اللازمة لتلك القوى . والطعام لا يهضم حالاً لينتدي به الجسم بل تمضي مدة بين الأكل وبلوغ الغذاء إلى الدماغ يجب فيها الراحة ولا سيما لأن الدم يكون في غرضونها قد كثر في المعدة وقتل في الراس فيقل تولد الأفكار ومضاه للعقل حتى اذا هضم الطعام وشجن الدم بالغذاء عاد إلى الراس فعاد المضاه إلى العقل فسمى ان ينتبه الوالدون وروساه المدارس إلى الحقائق المتقدمة لأن عليها يتوقف تنع الاولاد او ضررهم بل تقع الأمة او ضررها

الحزبان الاميركيان

انبأنا البرق في بداءة هذا الشهر ان الجمهوريين فازوا على الديموقراطيين في انتخاب رئيس للولايات المتحدة الاميركية . فوجب علينا البعض في ان نذكر طرفاً من تاريخ هذين الحزبين ووجوه الفرق بينهما فلخصنا هذا المختصر من كتب الاميركيين وجرائدهم وتمهيداً لذلك نقول : ان الاختلاف والتحزب من صفات العقلاء المتناسفين فلا بد منه في كل بلاد ارضي العقل فيها وتسابت بهم في بلوغ الاماني . ولذلك لم يكده الاميركيون ينالون استقلالهم عن البلاد الانكليزية حتى انقسموا الى قسمين المتحددين وغير المتحددين وكان وشطون محرر اميركا من المتحددين فتألفت الحكومة الجمهورية منهم . و اشار واحد من هؤلاء المتحددين بما يعزز سيطرة الحكومة ويضعف استقلال الولايات المختلفة فقاومه الحزب الثاني وزاد قوة بالمقاومة فنظم شأنه من ذلك الحين . ثم نشأت الجمهورية الفرنسية على اثر الثورة فثبت نار الحرب بينها وبين انكلترا وكان حزب المتحددين في اميركا مرتبطاً مع البلاد الانكليزية بالعلاقات التجارية فطلب ان تزم الولايات المتحدة جانب الحياد الا ان الحزب المخالف له رأى ان ولاء فرنسا واجب على الاميركيين لان شعبها ساعدهم في حرب الاستقلال ولائها حكومة جمهورية مثل حكومتهم فزاد انصار هذا الحزب حالاً ومما انقسمهم بالجمهوريين وانضم اليهم كل الناقمين على الحكومة من الشعب الذي لا صوت له في الانتخابات العمومية فغضبوا لقبهم ولقبوا انفسهم بالديموقراطيين نسبة الى ديموس اي شعب وقراطون اي ساطة لانهم يقولون ان السلطة للشعب وهم معروفون بهذا اللقب الى الآن . و بقي الحزب الاول ملقباً بحزب المتحددين او بحزب الوغس حتى سنة ١٨٥٤ حين اتحد بهم جانب كبير من حزب الديموقراطيين فسموا بالحزب الجمهوري . وسجى هذان الحزبان من ذلك الحين على خطتين متقابلتين . وبقيت السيادة للديموقراطيين نحو اربعين سنة ثم عادت الى الجمهوريين وبقيت في يدهم حتى انتقلت منهم اخيراً الى الديموقراطيين

والرئيس الحالي في اميركا من حزب الديموقراطيين . ولما ابتداء الاستعداد لانتخاب رئيس جديد نشر كل من الحزبين لائحة الاعمال الادارية التي سيجري عليها اغراء للنتخبين بالانضمام اليه وفي هاتين اللائحتين اهم المسائل التي يختلف فيها الحزبان وهالك خلاصتهما

لائحة الديموقراطيين

النقود — يطلب الديموقراطيون ان نصك الحكومة تقودها من الذهب والفضة من غير تحديد وان تجعل النسبة بينهما في المعاملة مثل واحد الى ستة عشر اي تكون قيمة كل ماوزنه ستة عشر درهماً من الفضة مثل قيمة ما وزنه درهم واحد من الذهب . وان يتعامل الناس والحكومة بالنقود الفضية كما يتعاملون بالنقود الذهبية فتوفي بهما الدين العمومية والخصوصية على حد يسوي . ونمنع الحكومة من اصدار القراطيس البالية وقت السلم كما تصدرها الآن بدل الفضة الكثيرة التي اجتمعت في خزائنها ولا تستطيع ان تصكها ولا ان تتعامل بها بعد ان اوجبت على نفسها ان تباعها من اصحاب مناج الفضة

الضرائب — يطلبون ان يساوي جميع الناس في دفع الضرائب ولا يميز بينهم وان تحمل منها ثروة الاغنياء نصيبها الواجب وان لا تزيد الضرائب عن حاجة الحكومة . وان تنفق بالقسط والاقتصاد وتلبي الوظائف التي لا منفعة منها وتخفف زواجب المواطنين . وان لا يعمل بلائحة مكنتي التي زيدت بها تعريف الجرك زيادة فاحشة فزاد بها غنى الاغنياء وفقر الفقراء وسدت الابواب في وجه البضائع الاميركية في البلدان الاجنبية . ويستعاض عنها بجمع البضائع الاجنبية البضة التي تناظر البضائع الاميركية في اسواق اميركا . واصلاح شان النقود لان اسعار الحاصلات الاميركية لم تهبط الا بسبب غلاء الذهب ورنص الفضة واضطرار الفلاحين الى ايفاء ديونهم بالنقود الذهبية .

لائحة الجمهوريين

النقود — يطلب الجمهوريون ان يكون الاعتماد على الذهب فقط في ايفاء ديون الحكومة والشعب وبصك من الفضة ما يكفي لتسهيل التعامل ولا تكون النسبة بينهما وبين الذهب كنسبة ١٦ الى واحد بل بحسب سعرها الحاضر لان الفضة قد رخصت كثيراً عن ذلك فالريال الاميركي الذي يتعامل به كأنه مئة سنت (عشرون قرشاً) لا يساوي الآن الا ٥١ سنتاً بالنسبة الى الذهب فاذا اكثر الاميركيون من نقود الفضة واجبروا ان يقبضوها كما يقبضون نقود الذهب صار الناس يخشون تقوادم الذهبية ويتعاملون بالنقود الفضية فقط اما النقود الذهبية فيرسولونها الى البلدان الاجنبية لانهم يربحون بذلك . وفي البلاد الاميركية من الذهب ما قيمته ١٣٣ مليون جنيه فيضطر الاميركيون ان يرسلوها الى اوروبا ليوفوها بها ما يطلب منهم اذ لا يقبل منهم الايفاء بغير الذهب واما الاوروبيون فيرسلون فضة الى اميركا او يتعاونون فضة من اميركا ويوفون بها ما يطلب منهم فتخسر الولايات المتحدة بسبب ذلك

خسائر فاحشة وتلف الاعمال ونبور التجارة كما حدث في السنوات الاخيرة
الضرائب — يقول الجمهوريون ان رسوم الجمر يجب ان تزيد على مواد الترف التي
يستعملها الاغنياء واما المواد الرخيصة التي يستعملها الفقراء فتبقى رسوبها على حالها وانهم اذا
زادوا الرسوم على المواد التي يستعملها الاغنياء زاد دخل الجمارك عشرة ملايين من الجنيهات
وهذه كلها يدفعها الاغنياء لا الفقراء . فاذا زاد دخل الحكومة من هذا الباب امكنها ان تنص
سائر الضرائب التي تقاضاها من الفقراء .

السياسة الخارجية — يطلب الجمهوريون ان تتولى حكومة الولايات المتحدة السيطرة على
جزائر صندويج وتفتح ترعة نيكارغوى وتشترى جزائر الدنمرك في الهند الشرقية لتكون محطات
لبنائها وتحمي رعاياها في السلطنة العثمانية حماية فعلية وتسهل لاهالي كندا الانضمام الى
الولايات المتحدة ولاهالي كوبا الاستقلال الى غير ذلك مما لا داعي الى اسيفائه
وقد ظهر في الولايات المتحدة حزب ثالث سنة ١٨٩٣ يسمى الشي (البيولست) وهو
تابع للديموقاطيين .

ويتولى الرئيس الرئاسة اربع سنوات وينتخبه منتخبون يختارهم الولايات لذلك وكل ولاية
تنتخب من هؤلاء المنتخبين قدرا لها من النواب في مجلس النواب ومجلس الشيوخ اي
منتخبا واحدا لكل ١٥٤٣٣٥ نفسا من الرجال الذين يحق لهم الانتخاب . ويختار المنتخبون
يوم الثلاثاء التالي ليوم الاثنين الاول من شهر نوفمبر في السنة الاخيرة من رئاسة الرئيس .
وقد وقع هذا اليوم الآن في ٣ نوفمبر الماضي وظهر منه ان المنتخبين من الحزب الجمهوري اكثر
منهم من الحزب الديموقراطي ولذلك ثبت ان الرئيس سيكون المستر مككلي المرشح الجمهوري
وخيرل المتمر بران المرشح الديموقراطي بعد ان جاهد جهادا لا مثيل له . ثم ان هؤلاء
المنتخبين ينتخبون الرئيس يوم الاربعاء الاول من شهر ديسمبر وتعد أصواتهم يوم الاربعاء
الثاني من شهر فبراير ويستلم الرئيس الجديد الرئاسة في اليوم الرابع من شهر مارس ويقي
فيها اربع سنوات ويجوز انتخابه ثانية ولكن لا ينتخب مرة ثالثة ولو لم يكن في دستور
البلاد الاميركية قانون يمنع انتخابه ثالثة .

وكان راتب رئيس الجمهورية الاميركية خمسة آلاف جنيه في السنة فجعل سنة ١٨٧٣
عشرة آلاف جنيه وهو يحكم على نحو سبعين مليوناً من البشر وبلادهم اغنى بلدان الارض .
وراتب نائبه الف وستمئة جنيه لاغير

الاسفنج

كنا نذكر في موضوع تلذ مطالعته ولا نقول فائدته فوقه نظرا على اسفنجة كبيرة بجانبها اسفنجات صغيرات ناميات حولها على حجر مرجاني اهداها اليها احد الاصدقاء فرأينا اننا لم نكتب في الاسفنج حتى الآن كتابة مسبهة تجمعنا ما لدينا من الصور التي تمثل بعض انواعه واعتقدنا على احدث ما كتب فيه في الجزء الاخير من كتاب التاريخ الطبيعى الملكى^(۱) الذي صدر هذا الشهر وعلى ما في غيره من الكتب العلمية التي يوثق بها

والاسفنج انواع كثيرة عدوا منها نحو الثين وهي مختلفة حجما لا يزيد على حبة خردل الى ما علوه اقدام كثيرة. وثقلا بما يقل عن ثمة الى ما يبلغ اطلالا كثيرة. وشكلا من الكروي الى الكروي فالكروي فالدق فالمشجر كما ترى في الاشكال التالية

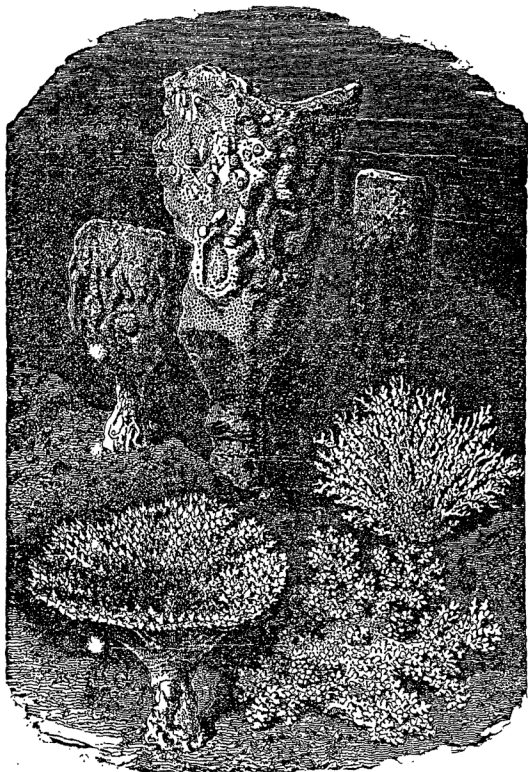
ولون الاسفنج العادي اصفر بعضه ضارب الى السمرة وبعضه الى البياض وهو مثل في اللون واللدونة والامتصاص للماء واذا كان حيا في البحر كانت الرائحة مختلفة والغالب ان يكون حينئذ لينا غرويا او لحييا او جلديا وقد يكون صلبا كالحجارة والزجاج. وهو موجود في كل البحار وفي كل الاعاق وبعضه يوجد في الماء العذب ايضا

اول من بحث عن الاسفنج بحثا علميا في ما نعلم هو الفيلسوف ارسطوطاليس اليوناني وقال انه حيوان او بين الحيوان والنبات وانه حساس كالحيوان بدليل انقباضه حينما يتزعزع من الضغور التي يكون لاصقا بها. وقسم الاسفنج المعروف في ايامه الى انواع وقال ان الحيوانات التي توجد فيه عادة ليست هي الحيوانات التي تكبر الاسفنج بل دخيلة فيه

والظاهر ان قول ارسطوطاليس بلغ علماء العرب فلم يسلموا به فقد قل ابن البيطار عن ابي الباس التياقي قوله "قد تحققنا ان الاسفنج ينبت على الحجارة بخلاف زعم من زعم انه حيوان او كالحيوان وفيه قوة حيوانية وهو ليس من ذلك كله في شيء وانما هو شيء يشبه الليف الرقيق الذي يكون على الحجارة او كليف اصكر الحجر"

ولم تقف لعلماء العرب على كلام آخر في الاسفنج. ولم يهتد علماء الانرج الى اثبات قول ارسطوطاليس الا منذ سبعين سنة حين قام العالم غرانت وبين كيفية امتصاص الاسفنج للماء

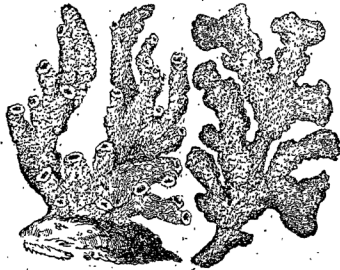
(۱) هذا الكتاب باللغة الانكليزية وهو من ثلاثين جزءا مردانة باجل الصور واصحابها. كتب فصله الثلاثة مشاهير علماء الحيوان كل في باب واحد وحرر الكتاب كله العالم ونشره ليدكر



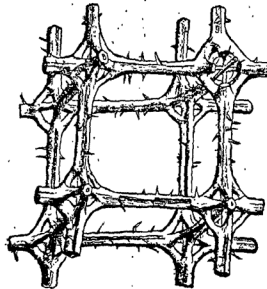
الشكل الاول

بمسام جسمه وبقوله من فواهيه الكبيرة
و يدخل الماء الاسفنج ويخرج منه كل لحظة مادام حيًا لانه يأكل المواد التي في

الماء ويتنفس الأكسجين الذي فيه أي أنه يقتدي ويبتدر قواه بواسطة الماء الذي يدخل جسمه ويخرج منه دواماً ولذلك يختلف شكله وحجمه باختلاف المخزور التي حوله وتأثيرها في حركة الماء ولو كان نوعه واحداً ، والدافع للماء منه أهداب صغيرة في باطن قنواته تتحرك حركة هدية دائمة فتدفع الماء الداخل من جانب الاسفنجية الى داخل قنواتها فير بلى



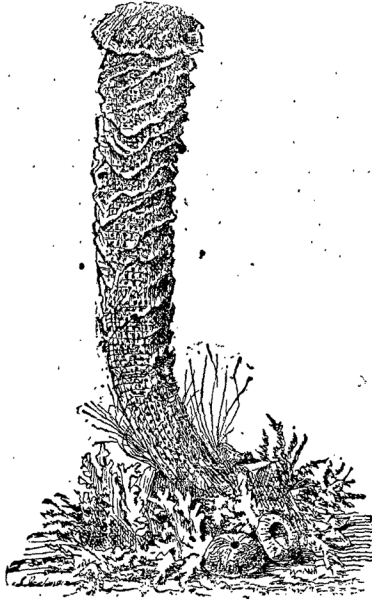
الشكل الثاني



الشكل الثالث

حوصلات تأخذ منه الغذاء والهواء ثم يخرج من فوهات الكبيرة ومعه الفضول الناتجة من الفعل الحيوي والطعام غير المضموم وظاهر الاسفنج وباطن قنواته المختلفة مغطى ومبطن ببادء هلامية قائمة على دعائم ليفية

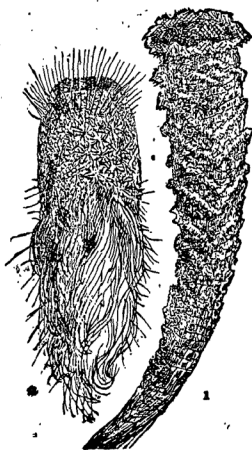
او قرنية اوصوانية او زجاجية او حجرية حسب نوع الاسفنج. وهذه المادة الهلامية تنزع من الاسفنج بعد استخراجها من الماء كما سيبيح ويبقى الهيكل الذي كانت قائمة عليه. وفيها اعضاء الهضم والتغذية والافراز والحس والتوليد وهي حويصلات مختلفة لا يعلم من امرها شيء كثير



الشكل الرابع

حتى الآن. ويختلف قوام الاسفنج باختلاف ما تنزره الحويصلات المفردة فبعضها يفرز مادة ليفية وبعضها يفرز مادة قرنية او صخرية او زجاجية لقوام جسم الاسفنج ولدرء الاعداء عنه لان الحيوان البحري الذي يجمه منظر اسفنجية ويفتر بان ليس لها سلاح تدافع به عن نفسها

فيلتهما ثم يعلق بعمق ما فيها من الحسك الزجاجي لا يعود ينفذ بها مرة أخرى
ولتقسم انواع الاسفنج حسب قوام هيكله الى ثلاث طوائف الكلسية والزجاجية والعادية
فالطائفة الاولى هيكلها مؤلف من ابر كبريونات الكلس متصلة بعضها ببعض كبحوم ذات
ثلاثة اشعة او اربعة. وهذه الابر زجاجية شفافة اذا نظر اليها منفردة ولكن اذا كانت مجتمعمة
بعضها مع بعض بانت يضاء غير شفافة. واشكال هذا الاسفنج مختلفة وبعضه يشعب كالنبات
كما ترى في الشكل الثاني على الصفحة ٨٩٣. وهو ينمو بين الاعشاب والصخور البحرية ويكون فيه
انابيب متشعبة



الشكل الخامس

منه . واذا قطعت قطعة من هذا الاسفنج في الربيع ظهرت فيها الاجنة وهي اكياس صغيرة
كروية تنفصل من امها وتجرى في الماء بواسطة اهدابها ثم تنضم وتقع من اسفلها وتلتصق
بشيء تنمو عليه. وقبلما يكون هذا الاسفنج في غير الرقارق وهو يفضل الظل فيعيش في الكهوف
وتحت الصخور والاصداف والاعشاب البحرية
والطائفة الثانية اي الزجاجية هيكلها ابر زجاجية منضمة ثلاثاً ثلاثاً او ستاً ستاً يقاطع

بعضها إمضا على زوايا قائمة كما ترى في الشكل الثالث. وقد يكون شكل هذا الاسفنج ككأس طويلة كما ترى في الشكل الرابع جوانبها مغلقة وتسمى او بكتلا او سلة الزهرة الهة الجمال فان الزهرة كثيرًا ما تصور ويدها سلة كالقرن تشبه هذا الاسفنج شكلًا. وفي جوانب الاسفنج ثقب يدخل منها الماء الى باطنه. وطول الكأس من ٢٥ سنتيمترًا الى ٤٠. وترى في الشكل الخامس كأسًا أخرى من الاسفنج الزجاجي ويجانبها اسفنجية زجاجية بيضية الشكل وتسمى عندهم فرونيا وهي كأس ثخينة الجوانب في اسفلها وفرة من الشعر او الابر الزجاجية ويستخرج أكثر الاسفنج الزجاجي من اعماق البحر حيث العمق الفاقمة فأكثر لا بالنوص لانه يستحيل على النواصين ان ينزلوا الى هذا العمق بل بشباك تدلى في الماء ويجرف بها ما في قاعه لاجل الباحث العلمية. وقد توجد هياكل الاسفنج الصواني متجمعة في طبقات الارض كما ترى في الشكل السادس ويستدل منها على ان الاسفنج اقدم انواع الحيوانات التي عاشت في كرتنا الارضية



الشكل السادس

والطائفة الثالثة اي الاسفنج العادي تشمل كل الانواع التي لا تدخل في الطائفتين المتقدمتين وهيكلها مؤلف من ابر دقيقة قد تكون صوانية وقد تكون قرنية او حريرية ومنها الاسفنج اللحمي الذي يسمى كلى البحر والاسفنج الاحادي الاشعة وفيه ابر صوانية حادة كالسهم ولبعضها شعب كمراسي السفن. ومن ذلك الاسفنج الكبير المسمى كلس فبتون وهو المرسوم في الشكل الاول على الصفحة ٨٩٢ وقد يبلغ ارتفاعه اربع اقدام. ومنه الاسفنج الثقاب وهو يشق لنفسه كيوفا صغيرة في الصخور الكلسية (الجيرية) واصداق البحر. فاذا نظرت الى الصخور التي على شاطئ بحر الهم رأيت فيها تجاويف كثيرة كل تجويف منها كنصف كرة فهذه التجاويف حفرها فيها الاسفنج اما بواسطة ابره الصوانية وحركتها واما بواسطة الحامض الكربونيك الذي يفرز منه

ومن هذه الطائفة الاسفنج القرني الذي منه الاسفنج العادي المستعمل في البيوت للغسل وفي الجراحة لسحب الدم وأكثره يستخرج من سواحل الشام وبلاد اليونان. وقد وصف صديقنا

الفاضل جرجي افندي بني كنيّة استغراجه من قرب طرابلس الشام في كتاب عجائب البحر الذي ترجمه حديثاً قال

” ان مغاوص الاسفنج تمتد من مياه اللاذقية الى مياه البترون ولذلك يشتغل في الغوص عليه كثيرون من بحارة اللاذقية وارواد واسكلة طرابلس والبترون وكانت عدة قواربهم منذ بضع سنوات فريية من البيان الآتي

اللاذقية	٣٠	طرابلس	١٦٠	القلون	٥
ارواد	٥٠	البترون	٦٠	طوطوس	٥

وجملة ذلك نحو مئتين ومئتين قارباً غير ان مهاجرة كثيرين من البحارة الى اميركا وذهاب بعضهم للغطس في مياه الغرب قل عدد القوارب حتى صارت ثلث مئة منها نحو سبعين لطرابلس

اما عدد رجال القارب الواحد فخمسة او ستة رجال منهم يشلان النواص عند اعطائهم العلامة المتفق عليها بشد الحبل والياقون للغطس متاوية ولقضاء اعمال أخرى يقتضيها المقام والقوارب عادة صغيرة مفتوحة من ذوات الشراع والمجاديف وطريقهم في الغطس ان يتخذوا لم حبلًا ضخمًا طوله ثلاثون قامة الى الاربعين وفي طريقه بلاطة من الرخام وزنها سبع اقات او ثمان يمسك النواص بها او يربطها بحبل صغير يشده الى وسطه لكي لا تفلت منه وهو في القاع فيكون ذلك آخر العهد به وهو اذا ربطها في وسطه تمكن من العمل بكلتا يديه واستخدم البلاطة في اقتلاع الاسفنج العاصي بخلاف من يظل ماسكاً بها باحدى يديه فانه لا يعمل الا باليد الاخرى.. ومتى نسي الغطاس بلوغ القاع جلياً واقطع الاسفنج وضعه في مخللة معلقة بكنيته حتى اذا مررت عليه الدقيقة او الدقيقة ان الى الاربع اشار بالحبل الى الساحبين الذين في القارب فينبذونه سريعاً

ومواضع الغطس عند طرابلس لا تبعد عن البحر أكثر من خمسة اميال الى عشرة وعمق الماء يختلف باختلاف الفصل ويشرون بالغطس من ١٥ مايو (ايار) على عمق اربع قامات الى عشر متدربين في ذلك تدريجاً الى آخر الشهر وبعد ايفاء بحيث لا يبلعون الثلاثين قامة الا في سبتمبر (ايلول) غير ان هذا العمق لا يتسنى لكل واحد منهم وانما يجاسر عليه بضعة مختارة منهم ومعدل العمق الاعتيادي من ١٦ الى ٣٠ قامة

ومتى ارادوا الغطس خرجت القوارب صباحاً عند بزوغ الشمس وياشر القوم عملهم الشاق في يياض النهار الى العصر حيناً يرجعون فيضعون جني اليوم على رمال الشاطئ ثم

يصبون فوهة من ماء البحر ويدوسونه بأرجلهم ويقون على ذلك نحو نصف ساعة فيفسلونهُ ويكررون العمل مراراً حتى ينظف الاسفنج من المادة الحليبية اللزجة ذات الرائحة الزخنة التي تكسب الاسفنج حال تصاقها به لوثاً اسود مع ان لونها رمادي غامق . واذا بقي منها شيء بعد تكرار النسل كشطوه بالسكين وكل هذا يتم قبل الغروب

وسوق بيع الاسفنج خاصة به لا يشاركه فيها غيره من سائر المواد فان النواصين يحملون بضاعتهم الى بيوتهم او غيرها ويكومونها كوماً لا فرق بين افرادها من حيث الصنفه ويعرضونها للبيع على هذه الصورة فيجتمع حولها بضعة من التجار ويشرعون في المزايدة حتى يستقر البيع على الراغب الاخير وعند ذلك يتبدى التوزيع وبه يقسم الاسفنج الى ثلاثة انواع الابيض والقبيا والاحمر على ان معدل هذه البيوع يحسب على هذا القدر ان من ٦٠ غرشاً الى الف غرش ثمن افة الابيض بحسب درجة جودته واما القبيا فمن عشرة غروش الى مئة وخمسين غرشاً وكذلك الاحمر من خمسة غروش الى ستين غرشاً

وكان معدل كسب النواص الواحد من ١٠٠ ليرة الى ١٢٠ اما اليوم فقل ان يتجاوز السبعين وبلغ ثمن الصادر من الاسفنج عام ١٨٨٩ من ميناء طرابلس نحواً من ثلاثين الف ليرة بعضها ارسل الى فرنسا والبعض الآخر الى النمسا

وهذه القيمة ليست هي ثمن النتاج الطرابلسي فقط بل هي ثمن كل النتاج السوري لان تجار طرابلس يشترونه من اللاذقية وارواد والبترول وصدرونه من مينائهم بل قد يتأخر التجار عن الذهاب اليهم فيحملون بضاعتهم ليعرضوها في سوق طرابلس انتهى

وبقي استخراج الاسفنج محصوراً في بحر الروم الى سنة ١٨٤٠ وحيثكثر كسرت سفينة عند جزيرة من جزائر بهاما في اميركا وكان فيها رجل باريصي من تجار الاسفنج فرأى الاهالي يستعملون الاسفنج وهم يستخرجونه من شواطىء بلادهم فلما عاد إلى باريس شرع في تأليف لجنة لاستخراج الاسفنج من شواطىء اميركا وكان الاسفنج الذي استخرجوه اولاً غير صالح للاستعمال فلم يشتروا احد منهم . ثم جعل اهالي تلك البلاد يفتشون عن الاسفنج الصالح فوجدوا كثيراً منه وقد صار عندهم الآن ثمانية سفينة لاستخراجه لكن اسفنجهم غير جيد كاسفنج بحر الروم وقد بلغ ما استخرجوه منه سنة ١٨٩٠ تسع مئة الف ليرة بيعت بواحد وستين الف جنيه وبلغ ثمن الاسفنج الذي يستخرج من بلاد اليونان وسواحل الشام نحو مئة الف جنيه

ولا ندرى كيف اهتدى الناس اولاً إلى استخراج الاسفنج فانه اذا كان حياً في البحر فهو جسم لمحي اسود اذا قطعه بسكين انقطع كاللحم التيء او كالكبدة ولم يظهر فيه اثر للمادة

الاسفنجية اللدنة . ولكن يظهر ان بعضهم عثر على اسفنج مطروح على البر وهو في درجات مختلفة من الانحلال او ان شباك الصيد كانت تقطع الاسفنج احياءاً من قاع البحر فيطرح على البر وتزول منه المادة الحيوانية وبقى القوام الاسفنجي فانتهى الصيادون لذلك وجعلوا يقتلعون الاسفنج وينزعون مادته الحيوانية كما تقدم

ولما كان الاسفنج حيواناً فهو يتولد كالحوانات من اجتماع جراثيم الذكر بجراثيم الانثى والاولى اجسام مخروطية الرأس لما ذنب دلويل هديني جراثيم الذكر في كل الحيوانات العليا والثانية اجسام مستديرة الشكل كبيض أكثر الحيوانات فتدخلها جراثيم الذكر فتتفتح بها وللملأ تأخذ في النمو فتقسم كل منها الى جرثومتين تكبران وتنقسم كل منهما الى جرثومتين وهلم جرا ويتكون منها نوعان من الجراثيم واحد للفشاء الباطن والاخر للفشاء الظاهر وفي ثم تكون الجنين على هذه الصورة يجري في الماء الى حيث يجد له مقراً صالحاً لنموه فيلصق به وينمو عليه وهلم جرا

وقد تكون جراثيم الذكر وجراثيم الانثى في الاسفنجية الواحدة وقد يكون كل منهما في اسفنجية خاصة

ويتكاثر الاسفنج بالانقسام ايضاً كالكثير انواع النبات لان اعضاء جسمه ليست مفصولة بعضها عن بعض كاعضاء الحيوانات العليا بل هي بسيطة موجودة كلها في كل قسم منه فاذا قطع جزء من الاسفنجية الحية ووضع في مكان مناسب لنموه نما فيه وصار اسفنجية كبيرة وقد ذكرنا في الجزء الثالث من المجلد الخامس من المقتطف الذي صدر منذ ست عشرة سنة ان الدكتور برهم العالم الطبيعي قطع مئات من الاسفنج قطعاً صغيرة والصقها بصناديق كثيرة الثقوب ووضعها في البحر ففتحت حتى بلغت حجمها المعتاد . وذكرنا في الجزء الثالث من السنة التالية جواباً على سؤال من الاذقية ان الاساذ اسكارشمدت نجح في زرع الاسفنج وان حكومية انغسا فوضت اليه ترويض هذه الصناعة على شطوط ملاطيا فاستغل من بعض الممارس اربعة آلاف اسفنجية ولم تزد تفقها على تسعة جنيهاً

وكان الاسفنج يحرق ويستعمل رماده علاجاً في بعض الامراض الجلدية وقد ثبت الآن ان فائدتها من وجود اليود والبروم فيه قصارت مركبات هذين العنصرين تستعمل بدل رماد الاسفنج اما استعماله لسد الجروح فلم يزل شائعاً من ايام جالينوس . وذكر ابن البيطار انه كان ينس في الزفت ويوضع في الموضع الذي يسيل منه الدم



التولد الذاتي

حضرة العالم الفاضل زماوي زاده جيل صدي افندي

اثبت العالم الفرنسي باستور ببحوثه ان الحي لا يتولد الا من الحي وقد كان اكثر العلماء قبله يظنون ان الميكروبات وامثالها من الحيوانات الذئبة لتولد من المواد الطبيعية رأساً من غير ايون فاثبت ان جراثيم هذه الاحياء وبزورها تأتي الى المكان الذي لتولد فيه من الهواء وغيره حسب نوع الميكروب فصنع قناني ادخل فيها مرق اللحم الذي هو سريع الفساد وقابل لنمو الميكروبات بسرعة وسد رؤوسها سداً محكماً بعد ان اغلاها وامات كل الجراثيم التي فيها وتركها مدة طويلة ثم كشفها وامتحنها فلم يجد فيها اثرًا للميكروبات وبعد الكشف وادخال بعض الهواء في فراغها سدّها ثانية فظهر بعد مدة تعكر فيها دلالة على وجود الميكروب الوارد اليها من الهواء عند كشفها وقد كرر هذه التجربة مراراً فظهرت النتيجة بعينها وحرب ذلك غيره من العلماء فكانت النتيجة واحدة

ولذلك انكر اليوم اكثر العلماء التولد الذاتي ولكن خصاهم لم يزلوا مصرّين على رأيهم معتدلين بان الميكروبات انواع مرقية قد مرّ عليها السنون الطوال حتى وصلت الى هذه الدرجة من الترقى فلا تحصل اليوم من الجاد رأساً . ومن المأمول ان المادة الاصلية المولدة للاحياء الميكروبية المسماة بروتوبلازما تتكوّن اليوم في بعض انحاء الارض رأساً من الجاد تحت شروط لم يكتشفها العلماء بعد كما انهم لم يكشفوا سر كثير من الاحوال الطبيعية . والقناني المذكورة لم تكن دليلاً على تقيدها فلعلها لم تستوف الشروط اللازمة لحصول البروتوبلازما

ومما يدل على ان القوة الحيوية صادرة من الجاد تحولها الى قوة طبيعية كالحرارة والحركة ورجوع المواد الآلية الى مواد جامدة بعد موتها فاذا لم تكن ناشئة منها لم تعد اليها . وتمثل المواد الجامدة الى مواد آلية كما في النبات فانه يأخذ المواد الجامدة رأساً من الطبيعة ويحولها الى نفسه

ومن المعلوم ان نواميس القوى الحيوية مخالفة لنواميس القوى الطبيعية وسبب ذلك هو ترقى هذه القوى حتى اختلفت عن اصلها ونظير ذلك الجواهر المادية وقواها فأرى انها مترقية عن حركات بسيطة في الفضاء فهي مخالفة لما بسبب الترقى فكان نواميسها غير نواميس تلك

الحركات الخفيفة. ولذلك فالجوهر الفرد لا يمكن ان يحصل رأساً من الفضاء كما ان الحويصلة الحيويية لا يمكن ان تحصل رأساً من الجلد وانما الممكن حصول الحركات المؤلفة لها رأساً من الفضاء كما ان البروتوبلازما المؤلفة للحويصلة يمكن ان تحصل من الجلد رأساً. فالجواهر بنشأة البروتوبلازما المؤلفة للحويصلات

ومن الاحوال العجيبة ان البشر لا يعتمدون على رأي جديد الا اذا أثبت اثباتاً لم يبق معه ريب وهم لا يزالون متمسكين في آرائهم القديمة بنا هو اوهن من بيت العنكبوت فيعلمون بوجوب كآت قول الاقدمين بها اكبر دليل على صحتها ولكنك تراهم عند القضاء يحكمون بالجنابة على البعض بالامارات لو نظر اليها واحدة واحدة لما اثبت وقوع الفعل من المحكوم عليه ولكنها لو نظر اليها من حيث المجموع كانت برهاناً قوياً على وقوعه ويجرون في الآراء الفلسفية على خلاف ذلك

منها مشكلة الحياة وكونها ناشئة عن الجلد في الاصل فالامارات الدالة عليها اذا نظر اليها واحدة واحدة لم تؤكده صحتها ولكن لو نظر اليها من حيث المجموع لكانت برهاناً جلياً على صحة الرأي. وان بقي في الامر بعض اشكال فهو لا يقاوم قوة مجموع تلك الامارات كما ان القضاء الذين يقضون بالامارات قد تبقى معهم اشكالات ضعيفة تمنع صدور الفعل عن المحكوم عليه فهذه الاشكالات لكونها ضعيفة في جانب الامارات الدالة على الصدور لا يلتفت اليها بخلاف الآراء الفلسفية فهناك لا يرضون الا بدلائل لا يبق معها ريب

ومن ذلك مشكلة النشوء فهذه يدل على صحتها كثير من الامارات والدلائل التي اذا نظر اليها واحداً واحداً ما افنت الانسان ولكنها يجمعونها برهان قوي على صحة الامر بما يعضد بعضها بعضاً وتكون حينئذ اقوى حجة

لا شك ان الانسان وسائر الحيوانات يشتركان في كثير من الصفات بحيث تدل هذه الاشتراكات على وحدتهما في الاصل فكل من الانسان والفرد مثلاً عياناً يصران بهما واذنان يسمعان بهما ودماع يدركان به ومثل ذلك الاعضاء الداخلية كالعدة والمزتين والقلب والامعاء وكل منهما يسعى ليحلب النفع لنفسه ويحجب الضرر على قدر قابليته ودرجته من سلم الارتقاء والاجتهاد فيهما تنشأ على حالة واحدة وهما يتولدان كذلك متماثلين وهذه الامور ليست مشتركة بين الانسان والفرد وحدهما فانها مما يشترك فيه اكثر الحيوانات والبعض الآخر الذي يفرق عنهما في بعض هذه الاحوال يشاركهما في صفات اخرى جوهرية

فكل الحيوانات وكذلك كل النباتات تشتبك في انها مؤلفة من جميعات حوصليّة مركبة من مواد بروتوبلاسمية مشابهة في الجميع تنشأ وتغذى وتولد وتموت على نسق واحد فكان كلاً منها مملكة حيوانيّة تختلف ادارتها عن ادارة غيرها في بعض الامور وهل اذا اختلفت ادارة بلدتنا بغداد مثلاً عن ادارة باريس عاصمة فرنسا يسوغ لنا ان نقول ان اهل باريس غير اهل بغداد نوعاً وانهم ليسوا من اصل واحد او ان باريس ليست كبغداد من حيث كونها مدينة يسكنها الناس

ومتما يبدل على وحدة الانواع في الاصل مشابهة الاجنة بعضها لبعض اول نشأتها والاختلاف يظهر اولاً في الذي هو ابعد عن غيره ثم في الذي هو اقرب منه وهكذا . وان جئين الانسان يميز في بعض اطوارهم على حالته شعره فيها غزير دلالة على انه كان في وقت مكثباً شعراً كما كثرت ذوات الثدي ومثل ذلك الذب الذي يكون له وهو جنين الى غير ذلك من وجوه المشابهة فهي وان لم تكن دليلاً قاطعاً بالنظر اليها واحداً واحداً اذا التفت اليها العاقل ولا حظ كل هذه المشابهات ورأى ما يحصل من التغير لبعض الافراد من نوع واحد باختلاف ضرورة المعيشة واسباب اخرايقه ان الانواع كلها ناشئة عن اصل واحد او اصول بسيطة متشابهة كل التشابه كما ان اسباب حصولها متشابهة كذلك

وهل يطلب بعد كل هذه المشابهات ان ينقلب احد الانواع الموجودة الى آخر او يترقى منه نوع جديد لم يكن قبلاً في زمان قصير حتى تثبت بذلك دعوى النشوء . كلاً فذلك لا يتأتى الا بعد الملايين من السنين باختلاف الاحوال وضرورة المعيشة وفق تلك الاحوال

ومتما يؤيد مذهب الوحدة والنشوء ضعف الرأي المقابل له وبعده عن العقل وهو مذهب الخلق المستقل فلا يخفى ما فيه من الخروج عن دائرة العقل فان كان الخالق قد خلق كل نوع مستقلاً فلم لا نراه يخلق اليوم انواعاً مستقلة . نقولون انه لم يرد ذلك اليوم فلم يخلق فقولكم هذا نظير جواب خبائكم عند ما تفترون عليهم بان الحياة لو كانت ناشئة من الجاد فلم لا تنشأ اليوم منه رأساً فيقولون في الجواب ان الشروط التي انشأتها اولاً من الجاد لم تنهض اليوم لتغير حال الارض عما كانت عليه فالحياة لا تظهر في الماضى الا بمجرائهم حية كما اسم نقولون ان الخالق لم يرد اليوم خلقاً جديداً خصوصاً فلم يخلق . ونظاير ان الارادة هذه شرط الخلق المستقل فكلما الطرفين يجيب عن اعتراض الآخر بعدم وجود الشرط . والبصير يقايس بين الجوابين فيعرف لمن الحق

وربما سلم بعض الحيويين بالتروقي والنشوء للآليات الآ أنه بقي مصراً على عدم التسليم بان الحياة نوع من القوى الطبيعية او هي تحول عنها والمحققين على انها قوة من القوى الطبيعية للدلائل التي تدل بمجموعها على صدق المدعى وان كانت ضعيفة بالنظر اليها واحداً واحداً والاكثر على انها قوة فوق الطبيعة لمجرد ان المثبتين لا يستطيعون ان يستخرجوا اليوم من الجماد حيواناً او نباتاً

وليت شعري كيف يمكن لهم ان يتصوروا الشيء خارجاً عن الطبيعة وهل يوجد محل خارج عن الطبيعة حتى يمكن ان يرد منه الشيء فيعمل في الطبيعة ثم يخرج منها اليه ألم يكف المخالفين اقناعاً ان كثيراً من الامور التي كانوا يظنونها خارجة عن الطبيعة اكتشف اخيراً حقيقتها فاعيدت إلى محلها من الطبيعة

وما ادراك لعل الحياة ايضاً من تلك الامور واذا لم تكن الحياة من نوع القوى الطبيعية فكيف تتحول الواحدة منها إلى الاخرى أليست الالفة الكمية والحرارة وغيرها من القوى تتحول إلى حياة وتتحول الحياة إلى حرارة ونظائرها أو ليست الحياة كسائر القوى الطبيعية متوقفة على وجود المادة أليس الإدراك قائماً بالمجموع البصري أليس الطفل ينمو مدراكه بنمو الدفاع أليس دماغ الانسان الذي هو اعقل من القرد اكبر من دماغ القرد أليست ادمغة الشعوب المتقدمة اكبر من ادمغة الشعوب المتدنية : أيريدون أن يصنعوا باليدهم اليوم مادة حية من الجماد رأساً حتى يصدقوا كلاً فان الزمان الذي يتأخر فيه هذا ربما كان بعيداً لما ان حقيقة الحياة لم تكشف بناتها في الحاضر وجل ما يفتأ العقلاء انها والقوى الطبيعية في الاصل واحد

لا اخال العلماء يقولون بالحدوث والاعدام للاشياء في الحاضر فجميعهم قائلون بالبقاء وعلى هذا فاسألكم اذا مات حيوان فمن الحق ان الحياة لم تبق فيه وحيث انها لم تقدم فلا بد انها ذهبت فلنتظر كيف يمكن لها ان تذهب واذا وضعنا الحيوان المذكور في قنينة محكمة الجدران مسدودة سداً محكمًا ومات فيها كيف تذهب حياته فهي لكونها لا تقدم لا بد انها تقارق جسده وتذهب واذا ذهبت فعلى اي كيفية تخرج من القنينة هل تنفذ مسام القنينة وتخرج كذلك فاذا في جسم كالاجسام او انها تهز جدران القنينة او الاثير التحلل مسامها فتخرج على هذه الكيفية فهي اذن حركة وقوة كسائر القوى ولا يتصور لخروجها من القنينة الا احدى هذه الكيفيات. والاصرار على القول انها تخرج بكيفية لم نعلم لانها خارجة عن مدارك البشر تعلم على العالم والعقل البشري والقول انها ليست ببادة ولا قوة فلا تخرج كخروجها حالة

وعليه فالحياة تركب في القوى الطبيعية على حالة ربما لم يكن لها اليوم ذلك رأساً لما ان حال الارض قد اختلفت في الحاضر عن احوالها اول نشأتها فالحياة اليوم لا تظهر الا بعد الالتباس من حياة اخرى اولاً كما ان الشمعة لا تشتعل من نفسها بل تستدعي اشتعالاً آخر ليحصل حرارة كافية لحصول اشتعالها ولعلها كالكبر باقية موجودة في كل مادة ولكن لا تظهر الا تحت شروط وتجهيزات وهذه الشروط هي الاسباب التي تحصل بها الحياة فالحياة على هذا قوة من القوى الطبيعية متحدة مع غيرها من القوى في الاصل وقد اختلفت عنها لاسباب طبيعية ربما اوضحها الزمان كما وضع سائر مجهولات الطبيعة

نور الاستيلاين

يماز هذا العصر على العصور السالفة بالتغير السريع في كل المصنوعات وفي تنافس الناس على الجديده منها . فقد روي عن رجل انه كان عائداً من السوق ومعه برنيطة لزوجته فاوقفه رجل يكلمه فقال له المذرة يا صاح فاني مسرع الى بيتي لكي اصل قبل ان يتغير الزيت . وقد تكون هذه القصة موضوعة ولكنها تشير الى حقيقة ما هو جار الآن من التقدم السريع في الآلات والادوات والوسائل المعاشية لان الارتفاع الذي ارتفعته هذه الاشياء قبلاً في اربعة آلاف سنة ترتفع بقدره الآن في اربع سنوات حتى ان قراء المتكثف قد شاهدوا منذ انشائه الى الآن انقلاباً عظيماً في امور كثيرة ولو كانوا في احدى عواصم اوربا او اميركا لشاهدوا اضعاف ذلك

مثاله المصابيح التي تضاهي بها المنازل والشوارع فعند اول صدور المتكثف كانت مصابيح زيت البترول قد شاعت بعض الشيوع في مصر والشام ولكن كان سكان القرى الداخلية لا يزالون يستعملون السرج الذي يوقدون فيه زيت الزيتون . فزاع زيت البترول بعد ذلك حتى عم كل مدينة وكفر وتنوعت مصابيحهم على اشكال شتى لا تعد ولا تحصى وشاع منها الاسطواني القليلة والمزدوجا والذي يرفع الزيت فيه بالآلة والذي يرفع ويخص بدم حلقومه والذي يذنا بالآلة فيه تضغط على شفتي القليلة الى غير ذلك مما يطول شرحه وشاع في هذه الاثناء ايضا الاسطوانة بالغاز وتنوعت مصابيحهم على اساليب شتى

واستعمل غاز الماء وتنوعت مصابيحها أيضاً

وشاع فيها أيضاً القتال المسوجة من مادة رمادية لا تقبل الاشتعال فتحمى وتبهر بنور ابيض ساطع يماثل النور الكهربائي واستعمل البيروليوم والغاز والالكحول وغاز البيروليوم وشاع النور الكهربائي أيضاً وتنوعت مصابيحها وآلاته على اساليب لا يأخذها حصر وكنتا يلامس تفكر في اسلوب فخاره من هذه الاساليب لاضاءة منازلنا ونحن مارين بين ادارتنا والندى الجديد (نيوهوتل) فالتفتنا واذا في احد المخازن التي تباع فيها المصابيح نور كدور انغز ولكنه ساطع جداً كالنور الكهربائي فقلنا لعله نور الاسيتيلين الذي ذكرناه غير مرة في المستطف . وسألنا صاحب المخزن عنه فقال هو الاسيتيلين وهذا هو الاناء الذي يتولد فيه من مزج كريد الجير بالماء . فسررنا ان هذه المادة بلغت القاهرة حالاً واستعملت فيها ولو على قلة ورأينا ان نوافي القراء بشرح مسهب لهذا الغاز البديع الذي هو اخص انواع الانوار واسطعها ويظن انه سيكون معتمد الناس في الاضاءة الى ان يستنبطوا اسلوباً آخر اخص منه

والاسيتيلين غاز مركب من الكربون والهيدروجين جوهريين من الاول وجوهريين من الثاني . اول من اكتشفه ادوند دافى الكياوي وكان ذلك بطريق العرض ثم اكتشفه برتو الكياوي الفرنسي وهو غاز لا لون له اخف من الهواء قليلاً . اذا ضغط ضغطاً شديداً استحال الى سائل لطيف يراق . واذا أشعل وهو خارج من ثقب واسع اشتعل بنور غير ساطع وتولد منه دخان ولكن اذا أشعل وهو خارج من ثقب دقيق جداً اشتعل بنور ساطع جداً . واذا تنفسه الانسان فهو سام واذا مزج بالهواء واشتعل تفرق

ولم يشع امر الاسيتيلين الا بعد سنة ١٨٨٨ حين اكتشف المستر ولسن كيفية اصطناع كريد الكسيوم بالانز الكبريتي ثم اكتشف المسيو ماسان الفرنسي هذا الاكتشاف نفسه سنة ١٨٩٢ وهو غير عارف باكتشاف ولسن . ثم لما استخدمت قوة شلال نياغرا لتوليد الكهرباء باثنية صاروا يصنعون بها كريد الكالسيوم بكثرة وبقليل من النفقة وقد وجد بالامتحان ان العين من كريد الكالسيوم يولد ٩٤٠٠ قدم مكعبة من غاز الاسيتيلين والنفقة اللازمة لعمل غنة الطن تبلغ ٧٥ غرشاً مصرياً ونفقة ٩٤٠٠ قدم مكعبة من غاز الضوء نحو نصف ذلك فمن التدم المكعبة من غاز الاسيتيلين مضاعفة ثمن التدم المكعبة من غاز الضوء لكن نور الاسيتيلين ثمانية اضعاف نور الغاز اي ان الصباح الواحد من الاسيتيلين ينير مثل ثمانية مصابيح من غاز الضوء فيكون نفقة الصباح من الاسيتيلين ربع نفقة الصباح من غاز الضوء

إذا تساوى نورها اشراقاً ولذلك فهو أرخص مواد الضوء المروفة حتى الآن ولا يقتصر نفع الاستيلين على توليد النور بل هو من افضل مولدات الحرارة فقد اثبت الدكتور فرنك انه يلزم من النعم الحجري لتشغيل آلة بخارية بقوة الف حصان مدة ٢٥ يوماً ٤٣ طنًا من النعم الحجري وهي تشغل ١٥٠٠ قدمًا مكعبة . فاذا ملئت هذه المساحة بكريد الكليسيوم فالغاز المتولد منها يكفي لتشغيل تلك الآلة البخارية ٢٥ يوماً . اي ان الطن من كريد الكليسيوم يستعمل وقوداً فيقوم مقام ثلاثة اطنان من النعم الحجري والآن يصنع كريد الكليسيوم في اميركا وسويسرا والمانيا وفرنسا وبلغنا ان ثمنه زاد في هذه الاثناء لاكثر استعماله ولكن لا بد من ان يزيد عمله ايضاً بزيادة استعماله فيرخص ثانية

العلم وصناعة الطب

خطبة الزبادة للسرجوزي لسترئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
(تابع ما قبله)

التكسين والانتيتكسين

ابان رو وفرسين منذ عدة سنين (وهما عاملان في مستشفى باستور) ان النشاء الكاذب الذي يتكون في حلق المصابين بالدفتر يا يحوي نوعاً من الميكروبات يمكن زرعه في سائل منقى فيصير ساماً الى الدرجة القصوى حتى يماثل سم اشد الاصلال سمًا . واذا ضُحي هذا السائل من الميكروبات بقي السم فيه دلالة على ان السم مادة كباوية ذائبة اي انه غير الميكروبات التي ولدته . ومن هذا المولد السام او التكسين (كما سُمي) يعلم فعل بعض الميكروبات المميت ولولاه لبقى فعلها هذا سرًا غامضًا . مثال ذلك ان الميكروب الذي ابان لفلر انه سبب الدفتيريا لا ينتشر في الدم مثل ميكروب كوليرا الدجاج بل يبقى محصوراً في المكان الذي ظهر فيه اولاً ولكن التكسين الذي يفرزه هذا الميكروب يمتصه الدم ويسم به الجسم . وقد شوهد مثل ذلك في ميكروب امراض اخرى مثل التنتوس او الكزاز فان ميكروبهما يبق في المرح ولكن بكون تكسيناً خاصاً شديد الفعل جداً يمتصه الجسم فينتشر فيه ومن الغريب ان كل ميكروب سام بكون تكسيناً خاصاً به . والمادة التي استخرجها كوخ وسميت تيوبركولين هي من هذا النوع لانها متولدة من باشاس التدرن (التيوبركل) في

المادة التي ربي فيها . والمقدار القليل منها يفعل فعلاً شديداً وفي فعله شيء خاص وهو ان المصابين بأي نوع كانت من التدرن اذا حقنوا تحت الجلد به اصابهم التهاب في الاعضاء المصابة بالتدرن وحتى عامة مع انه لا يؤثر في الاصحاء اذا حقنوا به

وقد شاهدت اموراً غريبة جداً من هذا القبيل في مدينة برلين فاب المصابين بقرحة مستعصية في وجوههم كانوا اذا حقنوا بمقنة واحدة من التيوبركولين تحمر القرحة وما حولها احمراراً نهائياً ثم يزول هذا الاحمرار ويصطلح حال القرحة يزول بالبر . واذا كثر الحقن ضمرت القرحة جداً وقد تشق تماماً ولو كانت قبلاً آخذة في الاتساع . وهذه النتائج جعلت كوخ يعتقد انه اكتشف واسطة فعالة لشفاء الامراض التدرنية في كل اشكالها . ثم ثبت ان هذا الشفاء الظاهر وقتي وحبط الآمال التي بنيت على شهرة كوخ الواسعة . ومن المحقق ان كوخ دفع الى نشر اكتشافه على غير ارادته قبل ان يتحققه واننا لنأسف لانه اقتاد الى الدين دفعه الى ذلك

ولا يخفى اكتشاف كوخ للتيوبركولين من فائدة عظيمة ولولم يتحقق آماله الاولى فان البقر تصاب بالتدرن واذا اصبحت به صارت سبباً لانتقال العدوى الى الناس (الذين يأكلون لحماً او يشربون لبنها) ولا سيما اذا اصاب التدرن غرضها . والتيوبركولين يفعل بها كما يفعل بالبشر لشدة المشابهة بين الناس والحيوانات فاذا حقنت به فالسليمة منها لا تصاب بشيء والمصابة بالتدرن تمح خالاً ولذلك لحقنة قليلة تحت الجلد تكشف التدرن ولو كان خفياً فيها فيمنع انتقال العدوى منها الى الانسان

وقد ثبت ان السقاوة تشبه التدرن من حيث تكسينها فاذا زرع مكروبها في مادة مناسبة لنموه ولد سماً اذا حقن به فرس مصاب بالسقاوة اصابته اعراض الحمى ولا تصيب هذه الاعراض الفرس اذا كان سليماً من السقاوة . فاذا وضع فرس مصاب بالسقاوة بين افراس سليمة وخيف من ان العدوى انتقلت منه اليها يتعن كلها بقليل من هذه المادة فالذي تصيبه يبعد عن البقية حالاً ويقتل والذي لا تصيبه يكون سليماً . ولا تقتصر فائدة هذه المادة على وقاية الخيل السليمة بل يوق بها النيس أيضاً

وقد نجحت هذه الفوائد من ابحاث كوخ في التيوبركولين عدا فوائد اخرى قاد اليها هذا الاكتشاف فان تليذه الشهير يرنف قد صرح بان ابحاث كوخ فيه هي التي قادته هو ووصيفة كيتاسانو الياباني الشهير الى اكتشافهما البديع وهو المصل المضاد للتكسين . فقد وجد انه اذا حقن حيوان قابل لداء الدفتيريا او التناؤوس بقدر من سمها وكان هذا المقدار صغيراً

جداً حتى لا يُسم الحيوان به ثم حقن بعد مدة بتقدير اكبر من المقدار الاول وكثر الحقن بعد مدة اخرى بتقدير اكبر من هذا وهلم جرا ألف جسمه ذلك السم حتى لا يعود يتاثر منه ولو كانت كميته اكبر من الكمية التي كانت تقتله لو حقن بها اولاً . وذلك ينطبق على ما وجده باستور في علاج الكلب فليس فيه شيء جديد ولكننا اكتشفنا شيئاً جديداً وهو انه اذا أخذ الدم من الحيوان الذي عولج على هذه الصورة ونزع شيء من مصله وحقن به حيوان آخر تحت جلده وفي هذا الحيوان بالمصل من فعل ذلك السم او التوكسين كان المصل يقاوم التوكسين ولذلك سمي بالانتيتوكسين اي مضاد السم . وزد على ذلك انه اذا دخل التوكسين في جسم حيوان ثم عولج بالانتيتوكسين وفي من الموت اذا لم تكن المدة طويلة بين دخول التوكسين ودخول الانتيتوكسين اي ان هذا المصل علاج وافي وعلاج شافي ايضاً .

ثم تحت نتائج مثل هذه من ابخا اهرغ احد علماء برلين في سموم نباتية لا بكتيرية . ومن هذا القبيل الترياق الذي اكتشفه كالت الفريدي وفريزر الانكليزي للسم الافاعي السامة فان كالت قد استخرج ترياقاً (انتيتوكسيناً) شديد الفعالية حتى اذا حقن حيوان بما يساوي جزءاً من مئتي الف جزء من ثقله من هذا الترياق وفي به من سم اشد الافاعي المعروفة سمّاً ولو لا هذا الترياق لما نجا ذلك الحيوان في اربع ساعات . واذا كان سم الافعى قد دخل جسم الحيوان قبل دخول هذا الترياق وجب ان يستعمل منه مقدار اكبر من ذلك . ويظهر مما نشره كالت حديثاً ان هذا الترياق يشفي الإنسان المملوع كما يشفي الحيوان .

وكان غرض بيرنغ ان يكتشف ترياقاً اي علاجاً شافياً للتانوس والدفتيريا . الا ان حالة المصاب بالتانوس غير صالحة لان ميكروب التانوس يقيم في أعماق الجرح ولا يعلم به الا بعد ان يتفحّر سمه في البدن ولذلك يخشى دائماً من ان تفوت الفرصة المناسبة قبل استعمال العلاج . ولكن ميكروب الدفتيريا يظهر بالفتاء الكاذب الذي يكونه في الجرح قبل انتشار سمه في البدن ولذلك تبقى فرصة لاستعمال الانتيتوكسين . ويحق لنا ان نقول ان بيرنغ نال ما كان يبتغيه وليس الامر سهلاً كما في علاج السموم الكيماوية لانه اذا عولج المصاب بالانتيتوكسين وبقي الميكروب سليماً لم إعادة الحقن به مراراً لابطال فعل السم الذي يفرزه الميكروب عما عن أنه اذا بقي حياً وأنتشر سددت مسالك التنفس بسببه .

الا ان روال الذي يجب ان يذكر اسمه بالاكرام مقروناً بهذا الموضوع ازال هذا المشكل فانه اثبت بالامتحان في الحيوانات ان الفتاء الدفتيري الكاذب الذي ينتشر بسرعة مصحوباً بالتهاب يحيط به يتوقف انتشاره حالاً باستعمال الانتيتوكسين ثم يقع تاركا الجلد قحطاً سليماً

ثبت من ذلك ان المصل المضاد للتكسين يبطل ضرر التكسين ويضعف الميكروب ويزيله
وقد استُخِنَ هَذَا العلاج في السنتين الاخيرتين في بلدان كثيرة وزادت ثقة الاطباء
به يوماً بعد يوم . وعندنا ادلة على فائدته في هذه البلاد (البلاد الانكليزية) مستخرجة من
المستشفيات الستة الكبيرة التي يديرها مجلس الملاحي في مدينة لندن . فان اطباء هذه البلاد
قابلوا هَذَا العلاج اولاً بالشك ثم لما ظهر لهم ان لا ضرر منه جربوه في السنة الماضية سنة
١٨٨٢ شخصاً مصاباً بالدفتيريا فاقتنعوا كلهم بفائدته . واذا كان مبدأ هَذَا العلاج صحيحاً
ف تكون فائدته على انفسها اذا استُعمل عند اول حدوث الاصابة قبلما ينتشر السم في الجسم .
وذلك ينطبق على ما حدث في هذه المستشفيات فان الذين دخلوها في اليوم الاول من
اصابتهم سنة ١٨٩٤ مات منهم اثنان وعشرون ونصف في المئة وكانوا قد عولجوا كلهم بالطرق
العادية والذين دخلوها في اليوم الاول من اصابتهم سنة ١٨٩٥ وعولجوا بالانتيتكسين مات
منهم ٤ وستة اعشار في المئة لا غير . والذين دخلوها في اليوم الثاني سنة ١٨٩٤ مات منهم ١٧
في المئة والذين دخلوها في اليوم الثاني سنة ١٨٩٥ مات منهم ١٤ و٨ اعشار في المئة أي ان
الوفيات من الذين عولجوا في اليوم الاول من اصابتهم صارت خمس ما كانت عليه اولاً واما
الوفيات من الذين عولجوا في اليوم الثاني فصارت نصف ما كانت عليه فقط . وبما يؤسف
عليه ان والذين في الاقسام الواطئة من مدينة لندن حيث يكثر هذا الداء يتأخرون كثيراً
عن ارسال اولادهم الى المستشفى حتى ان ٦٧ في المئة منهم يدخلونه في اليوم الرابع من
الاصابة ولذلك لا تظهر نسبة الذين يشفون كثيرة كما يجب ومع ذلك فتوسط الوفيات سنة
١٨٩٥ كان اقل مما بلغ اليه في تلك المستشفيات في كل السنين الماضية . ولا دليل على ان
الدفتيريا كانت اخف سنة ١٨٩٥ مما كانت عليه قبلاً ولم يحدث تغير في العلاج الا
في استعمال الانتيتكسين

وهناك دليل آخر على نفع الانتيتكسين وهو ان الناقهين من الحمى القرمزية في هذه المستشفيات
كانوا عرضة للاصابة بالدفتيريا واذا اصابوا بها فتكت بهم فتكاً ذريعاً فموت نحو ٦٢ في
المئة منهم . وسنة ١٨٩٥ اصاب ١١٩ بالدفتيريا من الناقهين من القرمزية مات منهم تسعة
فقط اي ثمن ما كان يموت منهم عادة والسبب الواضح لذلك ان هؤلاء كانوا في المستشفيات
حينما ظهرت فيهم الدفتيريا فلم يتأخر علاجهم بالانتيتكسين

وقد تكون حوادث الدفتيريا فتالة لا ينفع فيها علاج ابداً ولو عولجت من اولها والارجح
انه لا يمكن ان يوجد لها علاج شاف حينئذ . ولكن اذا نظرنا الى الحوادث كلها رأينا ان

ما رجاء بيرنغ وهو ان نقل الوفيات حتى لا تزيد على خمسة في المئة مستحق متى فهم الجمهور انه يجب المبادرة الى معالجة هذا الداء حالما يظهر

الحويصلات الاكالة

واخيرا اعرض على مسامعكم موضوعا له علاقة شديدة بعلم البكتيريا ولولم يكن منه اذا وخزت الاصبع بآبرة واخذت نقطة دم منه ووضعت بين لوحين رقيقين من الزجاج ونظر اليها بالميكروسوب يرى فيها اجسام صغيرة جامدة وهي على نوعين الواحد اقراص مقعرة برتقالية مصفرة تظهر متجمعة بعضها مع بعض ومنها لون الدم الاحمر. والثاني اجسام كروية حبيبية من المادة اللينة المسماة بروتوبلازم لا لون لها ولذلك تسمى بكريات الدم البيضاء او الخالية من اللون. وقد عرف من زمان طويل انه اذا وضع الميكروسكوب على مقربة من النار حيث تكون الحرارة مثل حرارة جسم الانسان ترى زوائد تمد من هذه الكريات البيضاء ثم تنقبض اليها وبذلك تجري على سطح لوح الزجاج كأنها الحيوان الدفني المسمى بالاميبا (اي المتغير من تغير شكله). ولا بد من ان الذين رأوا ذلك عجبوا جدا لما رأوا في دمهم اجساما تتحرك كالحيوانات ولكن ذلك لا يناقض ما نعرفه عن اجزاء جسد الحيوان مثله ان لسان الضفدع منطى بعلقة من الحويصلات لكل منها اهداب تتحرك معا فتجعل السوائل تجري في جهة معلومة. واذا اكتشفنا بعض هذه الحويصلات ووضعتها في نقطة ماء ونظرنا اليها بالميكروسكوب وجدنا ان اهدابها تتحرك وحركتها هذه حيوية مثل حركة الدود. وقد اثبت منذ عدة سنين ان هذه الحويصلات المنفصلة من الجسم تتأثر بالمهيئات مثل الاجزاء المتصلة به فان حركة اهدابها تزيد بالمهيئات اللطيفة ويقل فعلها اذا كانت المهيئات شديدة. ويمكن اعتبار كل جزء من اجزاء ابداننا ككائن حي قائم بنفسه مع انها كلها تعمل معا بالاتفاق لقيام الجسم كله ولذلك فحركات الكريات البيضاء خارج الجسم ليست بالامر الغريب

وقد زاد الاهتمام بهذه الكريات لما شاهد كونهنم الباثولوجي الالائي انها تنفذ من مسام الجدران في ادق الاوعية الدموية الى الانسجة المحيطة بها وقد نسب تقوؤها الى ضغط الدم ولكن لماذا تنفذ هي ولا تنفذ الكريات الحمراء مع ان هذه اصغر منها ولماذا يكثر تقوؤها في بعض الالتهابات ولا تنفذ ابدا في غيرها

ثم زاد الاهتمام بهذه الكريات البيضاء على اثر ما اكتشفه العالم الروسي ميتشنيكوف الباثولوجي فانه رآها اذا تنفذت جدران الاوعية الدموية تدب كالاميبا وتأكل بعض

المواد التي تصادفها وتهضمها وبذلك يتم جانب كبير من الامتصاص
ثم وجد ان نوعاً من الحشرات المائية الميكروسكوبية من جنس برغوث الماء يصاب احياناً
بنوع من الفطر ولهذا الفطر جراثيم حادة الرؤوس فتدخل جدران امعائه وتتد في تجويف
جسمه وكلما دخلت جرثومة منها اقبلت عليها الحويصلات التي في جسمه (وهي تماثل الكريات
البيضاء التي في دمنا) وجعلت تلتهم تلك الجرثومة فاذا نجت في ذلك والنهت كل الجراثيم
نجا الحيوان من شرها واما اذا كانت الجراثيم كثيرة حتى عجزت الحويصلات عن التهامها كلها
مات الحيوان بها فسي هذه الحويصلات بالفاغوسيت اي الحويصلات الاكلة

ثم نبين له ان كريات الدم البيضاء والحويصلات التي تبطن الاوعية الدموية تأكل
ميكروبات الامراض المعدية وتهضمها وقد اثبت بادلة كثيرة ان اكل الميكروبات هو الوسيلة
الواقية التي يعتمد عليها الجسم الحي للتخلص من شرها . ولا شبهة في ان الجسم الحي يكون
مادة مضادة لسلم الميكروبات وهي المسماة بالانتيكسين وان ذلك من الاهمية بمكان عظيم
ولكن اذا كانت الحيوانات موقاةً طبعاً من الامراض المعدية لا يكون في دما شيء من هذا
الانتيكسين المضاد لسلم الميكروبات ولذلك فالواقي لها هو النفاغوسيت اية الحويصلات التي
تأكل الميكروبات . بل اذا كان في مصل الدم انتيكسين او شيء آخر يبيد الميكروبات فاجسام
الميكروبات الميتة لا يتخلص منها البدن الا بواسطة الحويصلات التي تأكل الميكروبات .
ويظهر من بعض المباحث الحديثة ان فائدة المصل المضاد لسلم الميكروبات قد تتوقف على
بما فيه من السوائل . الهاضمة المتولدة من الحويصلات التي تأكل الميكروبات

وقد اهتمت بمباحث متشيكوف هذه لانني وجدت فيها ما يوضح سبب شقاء الجروح
بالقصد الاول فاننا كنا نرى الجرح يلتئم وليس عليه الا رفادة (غيار) مبلولة بالماء عليها
حرير مشمع يقيها مبلولة . وكان الفساد يحل بها بعد اربع وعشرين ساعة ولكنه لم يكن يمتد
الى الجرح مع انه متصل به فكيف يوقى الجرح من الفساد والفساد متصل به والدم الذي بين
حافتي الجرح لو وضع بين لوحين من الزجاج لفسد حالاً . اي كيف منعت ميكروبات الفساد
عن الانتشار في الجرح . واكتشاف متشيكوف يوضح ذلك فان الدم الذي بين حافتي الجرح
يكون مشحوناً بالحويصلات البيضاء التي تأكل ميكروبات الفساد فكما حاول ميكروب منها
دخول الجرح قبضت عليه واكلته

واذا كانت هذه الكريات تأكل ميكروبات الفساد وهي على اشد ازدهامها فلا عجب
اذا كانت تأكل ما ينتشر منها في الهواء ولذلك فلا خوف على العمليات الجراحية اذا كانت

معركة للهواء والهباء المشرفيه . وقد كانت مباحث متشيكوف متممة لمبدأ المعالجة المضادة للفساد في الجراحة كما كانت نوراً ساطعاً انفتح به فعل الامراض المعدية وكان يمكنني ان اذكر امثلة اخرى مثل هذه على علاقة العلوم الطبيعية بصناعة الطب لادخل للميكروبات فيها . ولو حاولت التكلم على كل ما استفادته صناعة الطب من العلم الطبيعي او افادته به منذ خمسين سنة الى الآن لاطررت ان اؤلف كتاباً كبيراً في علم الامراض وعلم الادوية . ولكنني اكتفيت باقتطاف بعض الامثلة من هذا المجال الواسع وارجوا ان ذكرتي لما لم يتعد الحدود اللائقة في محفل مشترك فيه مثل هذا . وكل ما قلته معزوف مأوف لدى كثيرين . نك وقد يرى فيه غيرهم شيئاً من الفائدة فيجدون ان صناعة الطب تستحق ان تكون حليقة لتجمع البريطاني وانه فيما بينهم الاطباء يبنوا اعمالهم على العلم وخدمة نوع الانسان لا يتقاعدون عن توسيع نطاق المعارف المجردة

ترتيب الفعل ومتعلقاته

من كذاب المخاطر المحسان في المالني والبيان المؤلف الاستاذ جبرافندي ضومط
لا بد في الجملة الفعلية من ذكر الفعل قبل الفاعل مطلقاً واما ما سواه من بقية المتعلقات فالاصل فيها ان تأخر عن الفعل الا انها بحسب الصناعة اللفظية لا يتعين بينها وبين الفعل ترتيب مخصوص فلك ان تقدم ما شئت منها على الفعل او تؤخره على ما تراه مناسباً بشرط ان تحافظ على منع الالتباس وتجنب التعقيد . اما الالتباس فلا يسوغ بوجه من الوجوه لخالفته الغاية من وضع اللغة واما التعقيد والمراد به كل ما اوجب توثقاً في فهم المعنى المراد او اوجب للذهن تعباً يمكن تجنبه قل او كثر فلا تؤذن به البلاغة والاعاجيب ايضاً بقضي يتجنبه ما امكن

وهذان الشرطان اعني منع الالتباس وتجنب التعقيد (او توخي سهولة الفهم) لا يمكن حصرهما في ضوابط معينة انما يرجع في ذلك الى مقامات الكلام والى نظر الكاتب وخصوصية في فطرته من جهة والى معرفة القواعد والتركيب النحوية المتعارفة والمنطق عليها من جهة اخرى . وارى ان الاطالة في ما يوجبها او ينفيعها ضرب من التكلف لا حاجة بنا اليه وخير من ذلك ان نذكر بعض الملاحظات في شأن ترتيب الفعل ومتعلقاته وهي لا تخلو من فائدة

(١) قدّم الزمان وما يتعمق به على الفعل في كل جملة يبادر فيها الدهن لداع من الدواعي الى تعيين الزمان كقولك مثلاً « يوم الاربعاء الواقع في ١٠ تموز الساعة ٨ ب. ظ. تحتل المدرسة النكبة السورية لانجيلة احتفالها السنوي الخ » وسببه انه مع ذكر الفعل الذي يدعو مقتضى الحال الى تعيين زمانه كثيراً ما يبادر الدهن الى تعيين ذلك الزمان فان اصاب في التعيين وهو القليل النادر اقتضى ذلك احضار الزمان في الدهن مرتين مرة قبل ذكر الزمان في الجملة ومرة بعده وهذا اسراف . وان اخطأ كان في ذلك مشقة على العقل في اصلاح خطأ الرجوع الى الصواب وهو من الامراف ايضاً بخلاف ما اذا ذكر الزمان اولاً فانه لا يكون من العقل على الغالب الا انه يتبهاً لانتظار الفعل حتى اذا ذكر ادركه من غير تكلف لاحضاره أكثر من مرة او لاصلاح ما اورثه التسرع

(٢) قدّم المستنهم عنه مطلقاً كقولك « ماذا فعلت » و « متى اتيت » وهو معلوم
(٣) قدّم ما اردت تعيينه او قصره او تخصيصه اذا كان مقتضى الحال يدعو الى الاختصار او يؤذن به فان مجرد التقديم دليل على ما اردت بعبد البلاء من غير استعانة بلفظ موضوع له (كلفظة لا غير او العطف بلا الخ) مثال ذلك قولك « ماء شربت » تعني « شربت ماء لا غيراً » وقول القائل

بكم قريش كفيينا كل معضلة ولم نهج الهدى من كان ضليلاً

اي بكم لا بغيركم او دون من سواكم كما لا يخفى . حكي ان بعضهم شتم صاحبه شتماً قبيحاً فاعرض المشتوم عن جوابه فقال انشأتم اياك اعني فاجاب المشتوم وعك اعرض . وكل ذلك مما يقتضي به بديهية الطبع فضلاً عن حسن الذوق

(٤) اخذ ذكر العلة او سبب الفعل عن الفعل لان العقل لا يسأل عن سبب الفعل الا بعد وقوعه ولذلك كان ذكر سبب الفعل قبله مما يتأذى منه العقل لما فيه من المخالفة لمقتضى الترتيب الطبيعي الا نفرض كراداة القصر او التعيين على ما مر . وكأن يكون السبب واقعاً معلوماً من قبل والفعل (او معناه) السبب عنه اشبه بالنتيجة له فيتقدم حينئذ ذكر السبب وعليه ورد في سفر التكوين « لانك سمعت لقول ابرأناك واكلت من الشجرة التي اوصيتك قائلاً لا تأكل منها ملعونة الارض بسببك بالنعب تأكل منها كل ايام حياتك » وكقول رئيس الحكمة مثلاً « بناء على ثبوت الدعوى المقدمة من فلان على فلان بشهادة الشهود المدلول بحكم على فلان بكذا الخ »

ومما يقرب من هذا قول بعضهم

لما رأيت مواردًا لموت ليس لها مصادر
ورأيت قومي ضحوا تسعي الاصاغروالاكابر
لا يرجع الماضي الي ولا من الباقي غابر
ايقنت اني لا محالة حيث صار اقوم صائر

فانه قدم على الفعل (ايقنت) ما اوجبه من الاسباب الواقعة المعالمة اثر تب اليقين عليها
بما يشبه ترتيب النتيجة على المقدمات

وقريب من هذا الباب ما اذا كان الفعل واقعًا معلومًا عند المخاطب والعقل متوجهًا
للحوال عن سبب الفعل فانه في مثل هذه الحالة تقتضي البلاغة ذكر السبب اولًا لاسيما اذا
كان للفعل تبعه يجب التوصل منها . حكى عن بروتس احد عظماء الرومان وصديق قيصر
الكبير انه بعد ان قتل قيصر قام فيهم خطيبًا واليك مفاد بعض ما قاله ولا فرق هنا بالنسبة
الى غرضنا بين ان تكون نسبة هذه العبارات اليه حقًا او ادعاءه قال « لان قيصر كان صديقي
فانا ابي عليه واندبه ولانه كان ذا حظوة موفقا فانا احش لهذا واستعذبه ولانه كان بطلاً
شجاعاً فانا اجله واحترمه لكن لانه كان يشرك في الملك واذلال الرومانيين قت عليه وقتلته »
فانظر كيف قدم ذكر السبب في هذه الجمل الاربع اما في الثلاث الاول فلان السبب واقع
معلوم من قبل واما في الرابعة فلان الفعل واقع معلوم دون السبب مع انصراف المخاطر الى
معرفته وتوجه غاية المتكلم الى ان يتصل من تبعه الفعل بذكر السبب الذي يقوم به عذره
لدى السامعين

(٥) قدّم ما اردت على الفعل بمحافظة على الفاصلة في الكلام السيجوع ومحافظة على
الوزن او القافية في الكلام المنظوم (على شرط عدم الالباس وعدم التعقيد) كالآية «خذوه
قناؤه ثم الجحيم صلوه ثم في سلسلة ذرعيًا سبعون ذراعًا فاسكروه» وكقوله
وما كل يوم دون يخل ولا كل على بخل يلام
وكقوله ايضاً وجدتموهم نياماً في دماكم كان قتلاكم ايام فجعوا
وكقول الآخر عن المرء لا تسأل وسل عن قرينه فكل قرين بالمقارن يقتدي
وهذا كثير شائع

(٦) توجه المداخلة بين الجمل المتعاقبة فقدم في العطف ما هو مقدم في العطف عليه
واخر هنا ما هو موخر هناك كقوله « انه كان لا يؤمن يوم الحشر العظيم ولا يحض على
طعام البائس المسكين » فاذا قلت مثلاً انه كان يوم الحشر العظيم لا يؤمن قتل وعلى طعام

البائس المسكين لا يحض . وقد تكون المطابقة بين طرفي كلام واحد كقول الخوارزمي
 «ولكن الكبير من الكبير يصغر كما ان الصغير من الصغير يكبر» فاذا قلت ولكن الكبير
 يصغر من الكبير فقل كما ان الصغير يكبر من الصغير
 واعلم ان متعلقات معنى الفعل كالصفة والمصدر يجري عليها مع الصفة والمصدر ما يجري
 على متعلقات الفعل معه مجاً مرّ بك والليّيب اذا احببنا اعتباره في ما ذكرناه كفناه ذلك
 عن مزيد التطويل وكثرة الامثلة .

المنظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحاً فرغياً في المعارف وانهاضاً للهمم ونشيداً للاذعان .
 ولكن الهمة في ما يدرج فيو على اصحابه فبعض يراد منه كلاً . ولا يدرج ما خرج عن موضوع المتنطف ونراعي في
 الادراج وعدمه ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهنا ظرك نظيرك (٢) اما
 القرض من المناظرة النورث الى الخاتمي . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم
 (٣) بجور الكلام ما قل ودل . فالتمالأت الواقية مع الامياز تستخرج على المطولة

التمرة المقلوبة

خضرة منشئي المتنطف الاكرميين

اطلعت في الجزء الحادي عشر من مقتطفكم الاغر على رسالة لجناب الرياضي البارع
 جبران افندي فوثيه خواها الرد على قولي "ولا داعي لايجاد طريقة الفائدة المقلوبة واعتبار
 العمل بها على نسق جبري" والادعاء بان طريقة حلّي هي نفس طريقة الفائدة المقلوبة فاثرت
 بيان الحقيقة ودفع الابهام فاقول : ان اعتبار العمل على نسق جبري لا يفيد ان العمل جبري
 غير حائلي وهو ثابت من نفس كلامي "على طريقة المقابلة في الجبر" اما الداعي لايجاد
 طريقة الفائدة المقلوبة فاجاب عنه بما يفيد الداعي لايجاد الطريقة المقترحة وهو غير المطلوب
 فالمراد من هذه طريقة الحل وصورتها اما طريقة الفائدة المقلوبة فقد اتى بها ليثبت ان التمر
 في المستقيمة ايجابية وفي المقلوبة سلبية وبعبارة اخرى ان تمر المستقيمة تساوي الفضل بين تمر
 مجموع الدفات ايام الرابطة وتمر المقلوبة فهذه لا داعي لايجادها فقد اثبت سابقاً هذه النتيجة

على غير صورة وهي : من المعلوم ان ايام المستقيمة تساوي الفضل بين ايام الرابطة وايام المقلوبة والتمر هي حاصل الدفاتر بهذه الايام فمن القضية المثبتة في كتب الحساب النظرية وهي ان حاصل عدد بفضل عدد بين ايام الفضل بين حاصله بكل منهما يستخرج المطلوب المذكور. ثم ان هذه الطريقة هي لاثبات هذه القضية لا حلة لوجودها فاستخرجي هذه التمر لا يفيد في جريت على طريقته اذ مما تعددت الطرق لا تخاف التمر لان حاصل عدد بين لا يتغير واذا اراد ان ينسب هذا الحل إلى نفسه وبقول ان تنس طريقته فعليه بالمقابلة بين الحاليين واذا سبق اثباتهما قبلًا نكتفي بنبذة العمل بعد استخراج التمر بالهورتين

من				الى			
نمر	ايام	حق	بار غروش	نمر	ايام	حق	بار غروش
٧٠٠٠	١٥٠٠٠	١٠٨٣٠	...	...	٢٧٠٠٠
٦٠٠٠	١٠٣٠٠	١٣٦٧٠	...	...	١٠٣٠١
١٣٠٠٠	١٣١٥١	٢٤٤١٠	...	...	٢٧٠٠١
٢٣٤٩٠	٢٣٣٥١	١٤٠٥٠	...	...	٢٧٠٠١

ح

٧٠٠٠	...	...	١٥٠٠٠	١٠٨٣٠	...	...	٢٧٠٠٠
٢٣٥٠	...	...	١٣١٥١	٢٤٤١٠	...	...	٢٧٠٠١
٢١٧٠٣٠	...	...	٢٣٣٥١	١٤٠٥٠	...	...	٢٧٠٠١
٤٥٣٠٣٠	...	...	٢٣٣٥١	١٤٠٥٠	...	...	٢٧٠٠١

وفرق المائدة ٢١٧٠ هو الفرق بين فائدة غروش من ٦٥٣٠ وفائدة غروش الى ٤٣٥ فيلاحظ اني اجرى بقية العمل على مثال التمر المستقيمة واخذت فائدتين احدهما لرصيد التمر بعد ١٠ في المئة والاخرى لرصيد تمر ١٢ في المئة مع ان جنابه اجرى بقية العمل بالمائدة فقد اخذ فائدة تمر من وفائدة تمر الى وفائدة غروش من ٦٥٣٠ وفائدة غروش الى ٤٣٥ ثم الفرق بين هاتين الفائدتين ٢١٧٠ وضمة الى احدى فوائد التمر ثم اخذ لرصيد الفوائد وضمة الى الغروش فاي الحاليين امهل واخصر وايها ابعد عن الارتباك ولا اعلم كيف ينكر هذا الفرق مع انه لو فرضنا انه اعطى تليده حساباً جارياً ليحله حسب قاعدة التمر المستقيمة مثلاً فاستخرج فائدة كل دفعة عوضاً عن نمرها قبل يقبل منه عذراً اذا

ادعى انها نفس الطريقة . وبين القاعدتين فرق آخر ايضا فلو فرضنا ان معدل الجانبين كان متساويا فحسب حله يلزم اخذ فائدة رصيد النمر وفائدة ميزانية الغروش وبموجب حلي نأخذ نمر ميزانية الغروش وفائدة رصيد النمر وهذا العمل مطابق للقاعدة الاعتيادية فضلا عن ان نمر ميزانية الغروش وهي $23490 - 13050 = 10440$ توضع في الجانب الذي وضعت فيه اكبر هذين العددين وعليه يكون وضعت نمر الغروش في محلهما الاصل لا كما قال فان الممرد الذي بجانبها هو نمر الغروش التي تقابلها وعليه تكون نمره دينيا على صاحبها اما الاشارة السلبية فمفهومة لدى الطرح الحسابي دائما

والحاصل ان قاعدتي عامة لكل اشكال النمرة المقلوبة احضر وامهل عملا تبين الحل بواسطة النمر لا بالقوائد

جبران يوسف ليس

[المقتطف] نلتس من حضرة المتناظرين الكريمين ان يفتللاب هذه المناظرة ويكتبنا بعرض ما كتبناه فيها على الحساب ونقترح على حضرتهم ان يبحثا في موضوع آخر مثل البحث في قواعد الحساب على ما كان معروفًا عند العرب والى اى حد بلغوا فيها وما تفوه منها عن اليونان والهند وما استنبطوه ثم الى غير ذلك من المباحث التي يتسع بها نطاق المعارف في تاريخ هذا العلم الجليل

وقد كتب الينا حضرة جبران افندي ليس انه تأخر في كتابة ردّه الاول لان اجزاء لمقتطف لم تصل اليه في ميعادها

البارون فون ملر

انعي الى حماة العلم والادب العالم النباقي الشهير المرحوم البارون فون ملر الذي قضى العمر في المباحث والاكتشافات العلمية وبقى مكبًا على خدمة العلم حتى وافته المنية في العاشر من شهر اكتوبر (تشرين اول) من هذه السنة

ولد في مدينة رستك في بروسيا سنة ١٨٢٥ واتقى دروسه في مدينتي شلوسك وكيل حيث نال رتبة دكتور في الطب ومن ذلك الحين اكب على درس نباتات شلوسك وحلستن ولكنه وجد نفسه مطردًا ان يترك بلاده ليتجنب السل الرئوي الذي كان يهدده هناك . وفي عام ١٨٤٧ هاجر الى استراليا وقضى ٤ سنوات في التحول في ولاية جنوبي استراليا وهو يجمع النبات ويدرس خواصه ومن هناك اتى الى ملبرن حيث عينه حكومتها نباتيًا لها وذلك عام ١٨٥٢ . حينئذ اختم الفرحة لارس نباتات ولاية فكتوريا واستراليا عمومًا وخصوصًا نباتات

جبال هذه الولايات التي كانت مجهولة قبل كل ذلك الوقت وكان يصعد في الجبال بنفسه ويقال انه زار كل جبال فكتوريا وسمي بعضها باسماء مختلفة

وفي عام ١٨٥٥ رافق الرحالة الشهير غرغوري في رحلته التي ارسله فيها دوق نيوكسل حتى ينقص نهر فكتوريا واماكن اخرى في شمالي استراليا وبقي صاحب الترجمة مع غرغوري في كل تجولاته ثم رجع الى ملبن وتمين فيها مديراً لبستان الثبات وبقي في هذه الوظيفة حتى عام ١٨١٣ وبقي من ابتداء هذه المدة الى آخر نسمة من حياته مكباً على الاشغال العلمية واتي بنتائج ثمينة في المواضيع النباتية التي اذاعت اسمه في كل انحاء اوربا

وجعل عضواً في جمعية انكلترا الملكية سنة ١٨٦١ وفي ١٨٧١ انتم عليه جلالة ملك ورتبته بلقب بارون وبنيدشان القديس اياكو وجلالة ملكة الانكلترا بلقب نيت القديس جرجس وكان ٥٠ سنة في ١٥٠ جمعية علمية . وله المؤلفات العلمية المشهورة في نباتات استراليا . وسنة ١٨٩٠ رأس الاحتفال الثاني للجمعية العلمية الاسترالية والتي فيه خطاباً شائعاً في ظواهر العلم في هذا القرن وكان رحمه الله اكبر مساعد لكل من بهتم بتوسيع نطاق المعارف وكان بسيطاً جداً في عوائده وفضى حياته عزباً ومدة قيامه في استراليا لم يذهب لزيارة وطنه لانه كان يخشى تأثير الافلام في صدره الضعيف ومن الغريب انه كان دائماً في آخر الايام يلبس شالاً صوفياً على عنقه ولم يكن ينزع في ليالي الرقص والولائم والاعياد كأنه لم يكن يطيق فراقه

ملبن باستراليا

وديع ابوزرق

ضرر العجائز والحلاقين

حضرات الفاضلين منشئي مجلة المتكطف الفراء

ان كثيرين من الناس كلما اعترام مرض يهرعون إلى الجيران ويصنون الى الاصدقاء والحللان فيشيرون عليهم بفنوفض احرهم إلى النساء لاسيا الطاعنات منهن في السن مستندين على قول العامة "سل مجرباً ولا تسأل طبيباً" فلا يمضي القليل من الزمن الا وترى العجائز يأتين افواجا إلى بيت المريض ويشرن عليه بادوية لاعلاقة لها بالمرض البتة ولا تقع للمريض منها كالتبخير والعرافة وما اشبه فتخط قواه ويتضاعف المرض ويمسي في حالة الخطر واخيراً يدعو الطبيب فيأتي وقد سبق السيف العذل ويموت العليل من شدة الجليل وقد رايت بعضهم يتجهون الى الحلاقين ليطلبوهم فتكون العاقبة وخيمة ايضاً هذا فضلاً

عن النفقات الكثيرة في الحالتين

ومعلوم ان الحكومة مسئولة عن حفظ صحة رعاياها كما هي مسئولة عن حفظ اموالهم ولا يجدر بها ان تنتظر حتى يأتيا الناس شاكين من اضرار العجائز والحلاقين بهم كما انه لا يجدر بها ان تنتظر حتى ياتوها شاكين من القتل واللصوص بل يجب عليها ان تدفع الشر قبل وقوعه فنعسى ان يهتم ولاية الامر بذلك

النبا

مصطفى بهجت هدايت

باب الزراعة

زراعة المليون

تمهيد

ان غلاء ثمن المليون وروغبة اهل الترف فيه ومسئولة قومه من بلاد الى اخرى كل ذلك يجعله من المزروعات التي يجب الاهتمام بها في القطر المصري لكثرة ربحها . والمزروع منه في القطر المصري حتى الآن لا يماثل الاوربي في غلظه وياضه ولكنه لا يقل عنه في لينه وطيب طعمه

ويخصب المليون في ساحل البحر الملح ولكنه يخصب ايضا في كل الاماكن اذا اعني به جيدا . ولا بد من ان يضاف السماد الى الارض التي يزرع فيها المليون ويكون كثيرا وان نخدم الارض جيدا فاذا كانت مخدومة جيدا واضيف اليها سماد سويا يمكن ان يستغل المليون منها كل سنة مدة عشرين سنة متوالية بل مدة ثلاثين سنة

الزرع

يجب ان تكون الارض شديدة الخصب كما تقدم ولا بد من ان تكون رملية على نوع ما اي ان يكون الرمل متغلبا فيها وان يكون قد اضيف اليها سماد كثير في السنة السابقة . ويضاف اليها السماد ايضا وتحث جيدا حرثة عميقة ثم تمهد حتى يصير ترابها ناعما وتقطع خطوطا البعد بينها نحو ١٠ سنتيمترا وعمق كل خط خمسة سنتيمترات ويذر البذر (التقاي) فيها على السواء في بداءة فصل الربيع حينما يمكن حرث الارض . وحينما تنبت تفل حتى يكون

البعد بين كل نبات وآخر من النباتات الباقية ثمانية سنتيمترات هكذا اذا اريد ان تستعمل ترفيدة المليون في آخر السنة الاولى واما اذا اريد ان تستعمل في آخر الثانية فلا يحل الا اذا كان عيباً

وحينما يظهر النبات يُعزق بعزق صغير وتُأصل الاعشاب كلها ويحُل حينئذ اذا اريد نقله في آخر السنة الاولى ويعزق ايضاً بعد اسبوعين آخرين وتُأصل كل الاعشاب حالما تظهر . واذاً تُرك إلى السنة الثانية فيقتصر الاعتناء على عزق الارض من وقت الى آخر حتى يبقى ترابها ناعماً

والرطل (اللبيرة) من بزر المليون ينبت منه عشرة آلاف

الارض والسما

يزرع المليون في كل الاراضي تقريباً ولكن الارض الرملية خير من غيرها او الارض التي اسفلها رمل . ومعها زاد السما والخدمة لاضرر منها لان المليون يطلب الغذاء الكثير وتغور جذوره في الارض إلى امد بعيد . والسما المستعمل له عادة زبل المواشي المنشر جيداً يضاف منه ٦٢ حملاً الى كل فدان في اول الربيع تبسط على الارض وتحث معها ثم تمهد . واذا كانت الارض ضعيفة فلا بد من استعمال مسحوق العظام او زبل الطيور

الزراع

ويمكن زرع المليون في الخريف ولكن يفضل ان تُمعد الارض جيداً بالحرث والسما في الخريف والشتاء ثم يزرع في اول الربيع . فتخطيط الارض خطوطاً البعد بينها ٥ اقدام وعمق كل خط عشرون سنتيمتراً وتزرع الترفيدة (الشتل) في هذه الخطوط والبعد بين كل نبات وآخر نصف متر وتبسط جذورها وتعلم بالتراب ويلبد التراب عليها . واذا جُمع البعد بين النبات كما تقدم وسع الفدان نحو خمسة آلاف نبته

وعلى الجذور والقمره خمسة سنتيمترات وحينما تزرع يحمل التراب فوق القمره الى علو سنتيمترين ونصف فيبقى الخط فوقها مكشوفاً الى عمق ١٢ سنتيمتراً ونصف وحينما تظهر البرؤخ الاولى اعزقها واملا الخطوط رويداً رويداً حتى اذا جاء الخريف تكون قد امتلأت بالتراب وصارت على مساواة بقية الارض

وضع سماً جيداً في الخطوط في فصل الخريف واعزق الارض على جانبيها حتى يرتفع التراب في الخطوط ثم اعزقها ومهداها في الربيع التالي . ويمكنك حينئذ ان تقطع بعض المليون النامي جيداً ولكن قد لا تقطع بقدر الامكان لئلا تضعف الجذور

وضع السماد في الخطوط صيفاً واعزق الارض حولها وارفع التراب فيها في الخريف .
وبعد السنة الثالثة يصير المليون بقطع بلا محاذرة . ولا بد من حرث الارض وتسميدها كل
فصل الربيع ورفع التراب فوق النبات . ولا بد من قطع اغصان المليون قبلما تنضج بزورها
وتقع في الارض وتثبت فيها
والملح يفيد هذا النبات فيضاف الى السماد او يذر على الارض وحده ويمكن ان يذر اردب
من الملح على كل فدان اذا كانت الارض بعيدة عن البحر اما في ساحل البحر فلا داعي له
لان الملح الذي في هواء البحر يكفي لتليح الارض
ويقطع المليون بـ ١٠ ماضية مرة في اليوم او مرتين حسب شدة الحر

البذر

يؤثر المليون متى صار عمره سنتين فان اغصانه اذا نمت جيداً بلغ ارتفاع الغصن منها
نحو مترين وتفرعت منه فروع كثيرة وظهرت فيها عناقيد فيها جب قرمزي في كل حبة من
ثلاث بزررات الى ست بزررات فاذا اريد حفظ هذا البذر لقطع الاغصان حالما تنضج الحبوب
ويعرف ذلك من تغير لونها من الاخضر الى الاحمر القرمزي ثم توضع في اناء وتقرث حتى
يزول غلافها ثم تغسل لتبقى البزر من الرب وتجفف في الهواء . وتبقى حياة البزر فيه سنتين
او ثلاث سنين

واشكال المليون مختلفة حسب نوع الارض فالارض الثقيلة تكون رؤوس هليونها
ضاربة الى الزرقه والارض الطينية تكون رؤوس هليونها ضاربة الى الخضرة والارض الرملية
يكون هليونها ابيض

النيل والري

انطلقنا المخاض التالية من تقرير معلنة الري في القطر المصري الذي وضعه جناب المستر غارسن وكيل
بطارة الاشغال العمومية

(١) النيل

كان ارتفاع النيل في اصوان حينما بلغ اعظم هبوطه منذ اثنتي عشرة سنة الى الآن اي
منذ تولي الانكباذ ادارة الري كما ترى في هذا الجدول

السنة	الشهر	ذراع	قيراط	السنة	الشهر	ذراع	قيراط
١٨٨٤	٢٦ مايو	٢	٠٦	١٨٩٠	٢٨ مايو	٠	١٠
١٨٨٥	٢١ يونيو	٠	٠٨	١٨٩١	١٨ يونيو	١	٠٤
١٨٨٦	٠٣	٠	١١	١٨٩٢	٠٧	٠	٠٩
١٨٨٧	٠٥	١	١٢	١٨٩٣	١٣	٢	٠٥
١٨٨٨	٠٥	١	١٠	١٨٩٤	١٦	١	١٦
١٨٨٩	٠٤	٠	١١	١٨٩٥	٢١	٢	٢١

ويظهر من ذلك ان ماء النيل لا يبقى على حالة واحدة بين القاهرة واصوان سنة بعد اخرى ولا سيما في اشهر الحاريق لان ارتفاع الماء يختلف عند اصوان من نحو ثلاث اذرع الى اقل من نصف ذراع كما ترى في هذا الجدول ولذلك فاذا لم تبذل مصلحة الري جهدها في السنين التي مهيئت فيها الماء كثيراً كما في سنة ١٨٨٥ و ١٨٨٩ و ١٨٩٢ لم يكف في الماء لري الارض ولا سيما في الوجه القبلي حيث لا سدود ترفع الماء كالقناطر الخيرية . والقناطر الخيرية نفسها لا تكفي حاجة زارعي الدرة والارز اذا انت سنوات الحاريق كسنة ١٨٩٠ و ١٨٩٢ ولذلك فلا بد من الاهتمام قريباً بأسلوب يقيهما من التلف ولا يتم ذلك الا بواسطة تحفظ جانباً من ماء الفيضان الى حين الحاجة اليه

(٢) الفيضان

اجتدأ ارتفاع النيل في وادي حلفا في العام الماضي في ٢٢ يونيو (حزيران) وارتفع من ٢٧ يونيو إلى ٢٩ منه متراً وسبعين سنتيمتراً وذلك دليل على غزارة الفيضان . ونوال الزيادة الى ١١ اغسطس حينما بلغ ارتفاع النيل هناك ٨ امتار و ٨٨ سنتيمتراً اي كان اقل من الحد الذي بلغه في فيضان سنة ١٨٩٢ العظيم بستة عشر سنتيمتراً فقط تخفيف من الفرق واتخذت التدابير اللازمة تلافياً لذلك وفي ٢٣ اغسطس اخذ النيل مهبط وتوالى المهبط الى غرة سبتمبر وفي الثاني من سبتمبر اخذ يرتفع ثانية وحينئذ اشد خوف مهندسين الري لانه لو توالى الارتفاع بعد امتلاء الحياض في الوجه القبلي لفرق النيل بلاداً كثيرة وتعددت صرف الحياض في الوقت المناسب ولكن الارتفاع لم يتوالى وتدابير الري كانت على غاية الاتقان حتى لم يحدث ضرر من استمرار الارتفاع نحو شهر كامل ولا من صرف الحياض ولا سيما حوض قشيشة الذي مساحته ثمانون الف فدان ويصب فيه الماء من مئة وثلاثين الف فدان فقد تحكّم الماجور برون والمستر ولسن في تصريفه حتى لا يزيد ارتفاع النيل "ب" عن

٢٤ ذراعاً فبلغ ٢٣ ذراعاً و٢٣ قيراطاً اي بقي تحت الحد المفروض بقيراط واحد وهذا من ادق الاعمال في علم صرف الحياض

وبلغ الفيضان مبلغاً عظيماً سنة ١٨٨٧ و ١٨٩٢ و ١٨٩٤ و ١٨٩٥ فبلغ في السنة الاولى ٢٥ ذراعاً وقيراطين بمقياس الروضة وفي الثانية ٢٥ ذراعاً وقيراطين ايضاً وفي الثالثة ٢٤ ذراعاً و ٢١ قيراطاً وفي الرابعة ٢٣ ذراعاً و ٢٣ قيراطاً وبقي سنة ١٨٩٢ ثمانية ايام فوق ٢٥ ذراعاً و ٤٣ يوماً فوق ٢٤ ذراعاً وذلك من النواذر التي يخشى شرها فكانت تلك السنة مثل سنة ١٨٧٤ التي كثر فيها الفرق ولكن لم يحدث سنة ١٨٩٢ شيء من الضرر

(٣) القطن

القطن ام غلات القطر المصري وقد بلغت غلته في العام الماضي نحو خمسة ملايين وربع مليون قنطار بلغ ثمنها نحو اثني عشر مليون جنيهه وكان متوسط السعر نحو ٢٢٤ غرشاً وبلغ السعر اعلاه في السنوات الثلاثي الماضية سنة ١٨٨٩ حين كان ٢٦٨ غرشاً ولكن ثمن غلة العام الماضي زاد على ثمن غلة عام ١٨٨٩ نحو اربعة ملايين وثلاث من الجنيهات والفضل في ذلك لمصلحة الري وحدها

(٤) السكر

وقد بلغت غلة السكر مبلغاً لم تبلغه قبلاً فكانت في معامل الدائرة السنية ١٥٦٢٩٧٢ وفي معامل سوارس ٢٩١٩٨٤ قنطاراً وفي معامل سلطان باشا ٥١٩٥٤ قنطاراً وجملة ذلك ١٩٠٨٩١٠ قنطير من السكر ولم تكن عام ١٨٩٤ سوى ١٥٦٢٨٩١ قنطاراً وعام ١٨٨٣ اي عام الاحلال سوى ٦٩٠٦٥٠ قنطاراً اي نحو ثلث غلة العام الماضي

(٥) النفقات

اما النفقات التي انتقتها مصلحة الري في العام الماضي فبلغت ٦٦٢ الف جنيه فقط وهي مقسومة هكذا بالتقريب ٣٩٦ الف جنيه انتفت بدل العونة (السخرة) التي كانت اثقل حمل على عاتق الفلاح المصري من ايام الفراعة الى ان الغيت في السنين الاخيرة و ٢٤٦ الف جنيه على اعمال الادارة والمهندسة والماليات والتصيليات و ١١ الف جنيه للسكك الزراعية و ٧ آلاف جنيه للمصارف و ١٣٥٤ جنيهها لبناء الكباري بدل المعادي

انتقاء تقاوي الذرة

ابنًا في الجزء الماضي انه اذا اعتني بزرع الذرة بلغت غلة التندان منها عشرين اردبًا

وجانب كبير من النجاح يتوقف على انتقاء التقاوي وكونها من اجود الكيزان (السابل) .
ويعتبر في جودة الكوز شكله ونوعه وامتلاءه ونضجه وطوله وثخنه واندماجه كما سيبي .
وهذه الامور تختلف في اهميتها فاذا حسبنا الجودة كلها مئة فسبة كل من هذه الصفات
الى المئة على ما في هذا الجدول

شکل الکوز	۱۰
استكمال صفات النوع	۱۰
امتلاء الطرفين بالزور	۱۵
نضج الحب	۱۰
انتظام الحب وكاله	۱۵
طول الكوز	۵۰
ثخن الكوز	۵۰
اندماج الصفوف	۵۰
شکل الحب وعمقه	۱۵
كثرة الحبوب والكيزان	۱۰
والجمله	۱۰۰

فالکوز المثلث الطرفين المنتظم الحب الكثيره الناضجة يُغار على الكوز الطويل الثخين
المندمج الصفوف الناضج الحب لان الصفات الاولى اهم من الثانية وحلم جراً
ويمكن بجامع الذرة ان يضع بجانبه صندوقاً يسهل نقله وكلما وقع في يد كوز جامع
للاوصاف المقدمة يضعه في هذا الصندوق حتى اذا امتلأ افرغه في مكان مناسب لحفظ
التقاوي وملاءه ثانية إلى ان يجتمع عنده ما يكفي لتقاوي العام التالي ويزيد عليه

الزراعة واهتمام الحكومة

كلاشبهة في اهتمام الحكومة المصرية بزراعة القطن فان الاهتمام بمصلحة الري والصرف
وانشاء السكك الزراعية واهتمام مصلحة سكة الحديد بنقل الحاصلات كل ذلك تنعله الحكومة
اهتماماً بالزراعة وهو وان بان عظيماً باشبهة الى حالة هذا القطن في السنين الماضية لكنه
لا يكفي في المستقبل . فقد ابتأ مراراً كثيرة ان قيمة كل حاصلات الارض في القطن المصري

التي تؤكل فيه والتي تصدر منه لاتزيد على ثلاثين مليوناً من الجنيهات وهذا قليل جداً بالنسبة الى كل البلدان الزراعية حتى التي لم تدخلها وسائل العمران الا منذ سنين قليلة كاستراليا وبلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح . وسببه الاكبر ضيق الارض المزروعة بالنسبة الى كثرة السكان

وفي القطر المصري كثير من الارض الموات التي يمكن احيائها بقليل او بكثير من الصب فقصير صالحة للزراعة مثل اجود الارضي كما ابتأ في الجزء العاشر من هذه السنة ولكن بنقصها امران جوهران الاول الماء لديها لان اراضي هذا القطر لاتشرب ماء كافياً من المطر فلا بد لها من ماء النيل لديها والثاني انشاء المصارف بقربها لان الاراضي مستوية غالباً لاتصرف المياه منها ما لم تصنع لها مصارف خصوصية . والامر الثاني اي عمل المصارف جارٍ بالهبة وقد انشئت هذه المصارف في مليون فدان ونصف من الارض ولا بد من انشائها في نحو ثلاثة ملايين اخرى وذلك ليس بالامر اليسير لان نفقاته لاتزيد على ثمانية الف جنيه وتستطيع الحكومة ان تقوم بهذه النفقات في بضع سنوات . واما الامر الاول وهو زيادة الماء لري الارض الموات واحيائها فلا سبيل اليه الا بانشاء خزان يخزن به ماء الفيضان الى حين الحاجة اليه وقد كان وجود الدراويش في حدود القطر المصري ممّا يلي وادي حلفا من جملة الموانع التي تمنع انشاء الخزانات في اصوان لئلا يبلغه الدراويش وقتاً ما ويقروا ببنائه بالديناميت فيغرقوا القطر المصري اما الآن وقد تقلص ظلمهم وامتدت الحكومة المصرية في فتوحاتها الى ما فوق دقلة وهي عازمة على استئثار الحملة حتى تصل الى الخرطوم فقد زال هذا المانع ولم يبق الا ان تجد الحكومة سبيلاً لتدبير المال اللازم لذلك

الزراعة في السودان

لم تكن الحملة المصرية تسترجع مديرية دقلة حتى اخذ كثيرون من سكان هذا القطر يساءلون عما اذا كان يحسن بهم ان يرحلوا الى تلك البلاد ويعتقوا بزراعتها لأن اهاليها الاصليين قد افنتهم الحروب والجماعات فيحسن بالحكومة المصرية ان توصل لجنة تروى الارض التي رُفع عليها لواءها وتستعلم مساحتها ونسبتها الى سكانها لعل هذا القمع الجديد يوسع ابواب الرزق على المرتزقين فيبادروا اليها قبل ان يسبقهم الاوربيون

غلة الارض بالنسبة الى السكان

قلنا في نبذة اخرى في هذا الباب ان غلة الزراعة في القطر المصري قد لا تزيد على

ثلاثين مليون جنيه ولو قسم ذلك على سكان هذا القطر لما نال النفس منهم سوى اربعة جنيهات في السنة وان ذلك قليل جداً بالنسبة الى ما يستغله غيرهم من الامم . ولم نكد نتم كتابة تلك التبذة حتى جاءنا تقرير مسهب لفة الارض في الولايات المتحدة الاميريكية وبظهر منه ان ثمن حاصلات الزراعة كلها في السنة الماضية كان أكثر من ٣٥٠٠ مليون ريال فاذا قسم ذلك على سكان الولايات المتحدة الاميريكية وعددهم نحو سبعين مليوناً خص كل نفس منهم خمسون ريالاً اي عشرة جنيهات هذا عدا ارباحهم من الصناعة والتجارة واستخراج المعادن وقد كانت قيمة مصنوعاتهم كلها منذ خمس سنوات أكثر من تسعة آلاف مليون ريال يطرح منها خمسة آلاف مليون ريال ثمن المواد الاصلية وما بقي اجرة العمل وربى المالك فهو ربح الالهالي

وماك الجدول المشار اليه آتفاً

غلة الذرة	٢١٥١١٣٩٠٠٠	بشل	ثمنها	٥٦٧٥٠٩٠٠٠	ريال
" نبات العلف	٠٠٤٧٠٧٩٠٠٠	طن	"	٤٩٣١٨٦٠٠٠	"
" القطن	٠٠٠٦٦٦٩٠٠٠	بالة	"	٢٥٢٤٢٢٠٠٠	"
" القمح	٠٤٦٧١٠٣٠٠٠	بشل	"	٢٣٧٩٣٩٠٠٠	"
" الاوت	٠٨٢٤٤٤٤٠٠٠	"	"	١٦٣٦٥٠٠٠	"
" البطاطس	٠٢٩٧٢٣٢٠٠٠	"	"	٠٧٨٩٨٥٠٠٠	"
" التبغ	٠٤٩١٥٤٤٠٠٠	لبيرة	"	٠٣٥٥٧٤٠٠٠	"
" الشعير	٠٠٨٧٠٧٣٠٠٠	بشل	"	٠٢٩٣١٢٠٠٠	"
" الراي	٠٠٢٧٢١٠٠٠٠	"	"	٠١١٩٦٥٠٠٠	"
" الفاغويرم	٠٠١٥٣٤١٠٠٠	"	"	٠٠٦٩٣٦٠٠٠	"
" زيادة البقرة	٠٠٣٢٠٨٥٠٠٠	رأساً	"	٠٠٨٩٢٨٠٠٠	"
" الخليل	٠٠١٥١٢٤٠٠٠	"	"	٠٠٠١٤٠٠٠٠	"
" البقر الحلاية	٠٠١٦١٣٨٠٠٠	"	"	٢٦٣٩٥٦٠٠٠	"
" الخنازير	٠٠٤٢٨٤٣٠٠٠	"	"	١٨٦٥٣٠٠٠٠	"
" البغال	٠٠٠٤٢٧٩٠٠٠	"	"	١٠٣٢٤٠٠٠	"
" الفقم	٠٠٣٨٢٩٩٠٠٠	"	"	٠٦٥١٦٨٠٠٠	"
ثمن غلة السنة الماضية والمواشي المتولدة فيها				٣٥٠٦٤٠٩٠٠٠	"

باب الصناعة

التظليل

لحضرة حسن امندي راس مجازي بشين الكوم

من تعلم صناعة الفوتوغرافية وانقنها ولم يتعلم صناعة التظليل فكأنه لم يتعلم شيئاً وقد شاهدنا كثيراً من الفواة بل من المصورين يجهلون هذه الصناعة فإفادة لهم وللحاجين إليها نقول قبل ما يستعمل الزجاج بهذه الصفة (اعني جلاتين برومر) كان التظليل صعباً جداً واما الآن فصار سهلاً إلى الغاية بحيث ان كل انسان يمكنه ان يظلل الواحاً بدون احتياج الى المظلل كما هو جارٍ الآن في مصر والاسكندرية

وقد يمكن تظليل الزجاج اذا كانت غطيت بعد تثبيتها في محلول شبي ه في المنة لكي يتيسر التظليل على القشرة الجلاتينية بقلم الرصاص بدون ان يحصل خدش للجلاتين وقد اجتهد كثير من المصورين فاخترعوا كثيراً من التركيب التي نفي الزجاجه من الخلدش عند العمل

ولما كان انقص ان نشرح هذه العملية اخترنا احسنها خدمة للتشغيلين بهذه الصناعة حينما تأخذ صورة فوتوغرافية على زجاجة حساسة تثبتها حتى تدبر قابلية للسمب عنها ثم اسحب صورة على ورقة حساسة بواسطة المكبس الشمسي كما هو معلوم فاذا ظهرت الصورة كما تريد فلا داعي لتظليلها واما اذا جاءت سوداء وجب عليك تظليلها وكيفية ذلك هي ان تحضر زجاجتين وتغسلهما غسلاً جيداً ثم خذ احدهما وضع فيها الصنفين الآتيين

صمغ دamar ٤ جرامات

بنزين نقي ١٠٠ جرام

ثم سدّها سداً محكمًا واحضر كسرولاً صغيرة فيها ماء وضعها على وابور سببوتو حتى تغلي ثم ضع الزجاجه في الماء حتى يذوب الصمغ وبعد ذلك ارفع الزجاجه وضها في مكان حتى تبرد ويزوق ما بها

وحينما يبرد المحلول احضر الزجاجه المراد تظليلها واغمر به فرشاة صغيرة من الشعر ومس الجهة التي ترغب في تظليلها مراراً وعرضها للهواء حتى يجف الرزيش وهو يجف سريعاً وبعد

ذلك تكون قابلة للعمل نخذه الى درج التظليل وظلها بالقلم الرصاص المخصص لهذه العملية وهذه الافلام على جملة اجناس فيالممارسة يمكن معرفة القلم اللازم . ثم ظال الجهات المراد تظليلها بالقلم بخفة تامة فبعد ان الرصاص يثبت على الورنيش وحاذر من خدش الزجاجه حتى نتم الممل ثم اسحب صورة من الزجاجه فاذا كانت طبق المرام فعليك ان تضع عليها الورنيش الذي بقي التظليل من الزوال وان لم يأت كالمراد نخذ قليلاً من البنزين على اصبعك وافرك التظليل به فيمحي ثم اعدّه ثانية حتى يأتي وفق المراد والحذر من خدش الجلائين اذ ان ذلك مضر

واذا اتى التظليل كالمرام وجب عليك ان تحتفظ عليه من الزوال اذ انه يزول من تكرار حسب الصور وطريقة التحفظ عليه سهلة جداً نخذ الزجاجه الثانية النظيفة وضع فيها المواد الآتية

صمغ عربي ١٠ جرامات

سندراك ١٠ "

سبيروتو ١٠٠ جرام

وسدها سداً محكماً وحلل الاجزاء كالصفة السابقة اذ يغير ذلك يلزم تعب كثير ومدة طويلة وحينما تذوب المواد زد عليها عشرة جرامات من زيت الخروع

وكيفية وضع هذا الورنيش على الزجاجه يلزم لها اعتناء تام وهو انك تأخذ الزجاجه المظلمة وتعرضها للحرارة ثم تأخذ الزجاجه التي فيها المحلول بعد ما تبرد ويروق ما فيها وتصب منها قليلاً على الزجاجه وتبيلها حتى يسيل المحلول على جميع سطحها وذلك على الجهة الجلائينية التي فيها التظليل ثم صفها اي اوقفها افقياً حتى ينصب عنها ما فيها من الزيادة وعرضها للحرارة المار ذكرها حتى ينشف الورنيش واحفظها في مكان جاف حتى تنشف أكثر واسمح ما يكون عليها من الجهة الزجاجية من الورنيش الذي لا لزوم له بقليل من السبيروتو وهو يزول حالاً وعند ذلك تكون الزجاجه في غاية الجودة وتسحب الصور عنها بسهولة ولا تشلف

انواع الملاط

تابع ما قبله

ملاط الزيت . يصنع بمجمل الجبر الحلي بالزيت والمرداسك وتملأ به الجدران من الخارج حيث تشتل بالغشب منعاً لرشح ماء المطر . وتغطى به النقوش البارزة من البناء

ملاط الحديد . يصنع بنزع خراطة الحديد او برادته على النشادر . مئة درهم من الخراطة تنزع بدرهمين من ملح النشادر ويوضع المزيج بين اطراف قطع الحديد كنايةب امانه فينأ كسد الحديد ويلصق القطع بعضها ببعض
ملاط الكبريت . يصنع من الكبريت والرائنج والحجرة (مسحق القرميد) وتلصق به برايج الخرف وقطع الحديد التي توضع في الحجارة كما في الدرايزين وهو رخيص ولكنه غير متين

ملاط الزجاج المائي . يصنع بجعل مسحق الاسبستوس بتذوب الزجاج المائي او سلكات الصوداوهو يستعمل لتليط الافران ونحوها مما تشتد فيه الحرارة جداً
ملاط الاسبيداج والزنبر . تجبل هاتان المادتان او مائة منها يزيت بزر الكتان المغلي وتلصق بالمجبول حياض الزجاج او انابيب الغاز او غير ذلك من الآلات الزجاجية او المعدنية .
واذا اضيف البلياجين الى المجبول كان منه ملاط يحمّل الحرارة الشديدة فيستعمل لتحميط انابيب البخار

ملاط اللك . يصنع باذابة اربع اواقي من اللك النقي في ثلاث اواقي من السبيرتو في مكان حار حتى يكون المذوب بقوام العسل . وهو يستعمل لالصاق الزجاج والصيني والعاج والحجارة الكريمة ولا يذوب في الماء . واللك نفسه يستعمل ملاطاً باذابته بالحرارة
ملاط غراء السمك . يذاب غراء السمك في الحامض الخليل حتى يكون شديد القوام كالعسل . يستعمل لالصاق الزجاج والخرف الصيني والعاج والعظم
الملاط الارمني او ملاط الالامس . تذاب خمسة قلوب من المصطكي كل واحد قدر الفولة في ما يكفي من الاكحول المصحح لاذابتها . ويذاب في اناه آخر ما يماثل المصطكي وزناً من غراء السمك بالبرندي الفرنسي او الروم حتى يكون من ذلك نحو ثلاثين درهماً من الغراء ولا بد من تليين غراء السمك بالماء قبل اذابته ثم تضاف اليه نقطتان صغيرتان من القناوشق تفركان فيه حتى تذوباً . ثم يمزج المذوبان معاً فوق نار خفيفة ويحفظ المزيج في قنينة ويستعمل لالصاق الحجارة الكريمة واذا اريد استعماله توضع القنينة اولاً في الماء الغالي

سقي الحديد والصلب (الفولاذ)

الطريقة المعروفة لتصلب الحديد اللين (حديد الصاج) هي احماؤه وذر فروسيانيد البوتاسيوم عليه . وكل التركيب التي تستعمل لتصلب الحديد تنوقف فائدتها على ما فيها

من فروسيانيد البوتاسيوم فهو اصلح منها لذلك . لكن استعماله لا يفيد الفائدة المطلوبة لانه لا يصلب الحديد على درجة واحدة ولا ان الحديد يحترق وقت استعماله فينكسر . وقد اكتشف الدكتور غراف الالماني الآن سائلاً تدمن به الاداة الحديدية فينصلب عليها حلاً و يصلبها ولكنه ابقى اكتشافه سرّاً

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفة من ثرية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والريفة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

الخبر على المائدة

مضى علينا عشرون سنة ونحن نجاهر بان الخمر على انواعها غير لازمة للصحة وليس منها فائدة توازي الضرر الذي يمكن ان ينتج عنها . وان فائدتها في علاج المرض قليلة جداً ومعصورة في احوال نادرة جداً والمفيد منها حينئذ هو الاكحول الذي فيها فاذا استعمل الاكحول الصرف بمقتضى الملاءم التي وفي للغاية المطلوبة . وكان الاطباء الذين نتذكر منهم في هذا الموضوع يخالفوننا فيه معتمدين على ما طالعوه في كتبهم او ما اخذوه بالتواتر من فائدة الخمر الى ان قام الطبيب السر بنيامين رنرذين الشهير واثبت بالامتحان في مستشفى الاعندال بمدينة لندن " ان الخمر غير لازمة في العلاج على الاطلاق " كما اينا في الجزء السادس من هذه السنة . ولم يكف قول هذا العلامة يشيع حتى حذا الاطباء حذوه وصاروا يقولون بقوله

فاذا علمت ربة المنزل ان الخمر على انواعها من اغلاها الى ارخصها لا تنفيد من يشربها فائدة تذكر وان في قهقهة الخمر من الغذاء اكثر مما في سكبس الخمر وفي التفاحة الواحدة من اللذة والفكاهة والفائدة اكثر مما في سكبس الشبانيا . اذا علمت ذلك وجب عليها ان تبعد الخمر عن مائنتها ولا تعود اولادها عادة اذا شربوا عليها فقد توردهم موارد الفقر والذل والمهلك ويزعم بعض الخاصة والاطباء ايضاً ان الخمر تزيد القابلية للطعام . وقد يكون ذلك صحيحاً ولكن ما الفائدة من زيادة القابلية اذا لم تزد قوة المعدة على هضم الطعام فاذا زادت القابلية واكل الانسان كثيراً ولم يستطع ان يهضم ما اكله لبك معدته وافسد صحته ولم

يستفد من الطعام شيئاً . ولا يقف الضرر عند هذا الحد لان تلييك المعدة والامعاء يولد فيهما سموماً تضر بالجسم اعظم ضرر ولا سيما في الصغار . قال الدكتور بتشفرد في امراض الاولاد البصية ان فساد الاطعمة اللعينة في الامعاء يولد سموماً شديدة الفعل تؤثر في الاعصاب تأثيراً شديداً للضرر . واذا استمر ذلك يوماً بعد يوم فلا حرج للضرر

ضرر اللحم الكثير

يظن العامة ان الطعام لسد حاجة الجوع واملاء المعدة والحقيقة انه لتغذية الجسم اي للتعويض عما يتلف منه في كل لحظة ولانما هذا اذا كان الآكل لم يزل آخذاً في النمو . ويراه بالجسم كل اعضائه الظاهرة والباطنة حتى الشعر والاعظام . فلا بد ان يكون الطعام حاوياً لكل المواد التي تحتاج منها اعضاء الجسم فلا يصلح ان تأكل اليوم طعاماً يفذي العضلات فقط وغداً طعاماً يفذي الدماغ فقط وبعد غد طعاماً يفذي العظام فقط بل لا بد من ان يكون الطعام حاوياً لكل المواد اللازمة لتغذية الجسم كله

والاطعمة التي يستعملها الناس عادة كالخبز والارز والذرة وبعض الاثمار والبقول فيها كل المواد التي يحتاج الجسم اليها ولذلك يعيش بها الناس والحيوانات واذا اضيف اليها اللحم كانت التغذية اتم لانه مركب من ام عناصر الغذاء فهو مثل خلاصة الاطعمة النباتية التي يأكلها الحيوان ولكنه اذا زاد عن حاجة الجسم تعبت به الكبد وسائر اخضاء الافراز فيجب ان يقتصر على القليل منه ولا سيما في البلدان الحارة

فائدة البصل

قالت جريدة نيو يورك الطبية ان البصل من افضل الاطعمة في تسكين الاعصاب وهو يفيد في تسكين السعال والكام والانتفوزا وقالت ايضا ان اكل البصل مرة كل يومين يزيد بياض الوجه

ضيق الحذاء وبرد الاطراف

اذا ضاق الحذاء على القدمين او بردت القدمان واليدان أجهذ الدم والقوة العصبية فقصر عن عملهما في بقية الجسم ولذلك يتعذر على الدارس ان يدرس او ان يفكر وحذاءه ضيق ويده وقدماه باردة وأكثر ما يصيب النساء من الصداق ناتج عن ضيق الحذاء

جلالہ للفضۃ

الادوات الفضیۃ او المنفضۃ یتغیر لونہا سریعًا اذا كانت مرافق البیت غیر محکمۃ
او اذا کان فی الطعام شیء من الکبریت کما فی البیض ویکمن ان تجلی وتعود یضاء صقیلۃ
بقلیل من الجیر (الکلس) الناعم (البانض) فانہ یمحولہا جیدًا

السیدۃ یاقوت صروف

جاء فی الجزء الثانی من مرآۃ النساء الصادر فی ۱۵ نوفمبر ما نصہ
”بعثت رؤیۃ تحالف بمجامع النساء العام فی شیکاغو السیدۃ الن ہنروتین نبیۃ حضرة
السیدۃ الفاضلۃ یاقوت صروف فر بنۃ حضرة العالم الفاضل الدكتور یعقوب صروف ان المجمع
المذکور قرر باتفاق الآراء تعین حضرتہا لعضوئۃ الشرف فی المجمع المذکور الذی یتألف
من السیدات المروفات بالذکاء والادب . وفی عداد اللواتی تقررت عضویتہن فی الجلستۃ
نفسہا لادی ابردین قرینۃ حاکم المند العام والبارونۃ برتا فون سترو ولادی امیلیدیلک ابنۃ
السر شارلس دیلک وأن دی ہوفہ محررة نوفل رینو فی پاریز“

باب الہدایا والتقاریظ

الخواطر الحسان فی المعانی والیان

نحن فی زمان کُسر فیہ قیود التقليد ورأى ابنائہ العریۃ ما علمہ اسلافہم الاول وتجاهلہ
الذین بعدم وهو ان العلم لم یشأ فی جزیرۃ العرب ولم یتم فیہا وان زمان الاجتہاد لا یفوت
ما دام ابن آدم یفتق حیلئہ وینضی عزیمتہ . ولقد کنا نعجب بہمۃ الذین جمعوا العریۃ
وفیدوا شوارحہا ووضعو قواعدها کالخلیل وسیبویہ والسکاکي والجوہری وغیرہم من جہابزۃ
القرون الاولی الذین حلوا العریۃ بعلوم الفرس والیونان ولکننا کنا نأسف لان سلسلۃ
العلاء انقطعمت منذ مئات من الاعوام واكتفى المؤلفون بالجمع والشرح والتفخیص والتطویل
متبعین خطۃ السلف حتی تراهم یخندون القواعد والامثلۃ ولا لئناظ کان عقولہم کھوف الجبال
لرجع الصدی لا تولید فیہا ولا ابتکار

ولقد نشط ابنائہ عصرنا من ہذا الاعتقال لما اطلعوا علی کتب الاولیین وطرق بمجمہم .
واماننا الآن کتاب وضعہ صدیقنا الفاضل جبر افندی ضوط احد معلمي المدرسۃ

الكليّة السوريّة وهو مثال لهذه النهضة الجديدة موضوعه المعاني العلم الحقيقي بان يسمى فلسفة الانشاء وهو كتاب كبير فيه ادلة كثيرة على كسر قيود التقليد وتغريب قواعد المعاني من افهام الطلبة بطريقة الانتقال من الجزئيات الى الكليات حـبـبـا جرى الاوريون في كتبهم العلمية كما ترى في الفصل الذي نقلناه عنه في هذا الجزء وهو في ترتيب الفعل ومتعلقاته وقد بدأ الكتاب بذكر الفصاحة والبلاغة جارياً مجرى كتب البيان ثم انتقل إلى تقسيم الجملة وافاض في هذا البحث جارياً مجرى لا نظن انه سبق اليه في العربية ثم بنى الكتاب كله على اقسام الجملة وما يطرأ عليها فجمع فيه أكثر ما يذكر عادة في كتب المعاني واضاف اليه كثيراً من الشواهد والامثلة والحقائق التي لا يكثر عليها في غير المطولات او يتمدّد وجودها فيها ببعض التعليقات الطبيعية. وغايته من تأليف هذا الكتاب تقريب قواعد المعاني من افهام الطلبة الذين لا يسمح وقتهم القصير ان يفروصوا على فوائد وفي المطولات ووعد ان يتبعه بكتابين آخرين واحد في البيان وواحد في البديع فنشئ على ممتد بلسان ابتداء العربية وطلابها. وعسى ان يرى مملو البيان في هذا الكتاب الضالة التي يشهدونها فيتمتدوا عليه في التدريس

مرآة الحسناء

تلقينا العدد الاول والثاني من مرآة الحسناء وهي مجلة ادبيّة عائليّة فكلمة يجرها ويديرها حضرة الكاتب المتفنن سليم افندي سزكيس . وقد جعلها فصلاً مختلفة فيها فصل في آداب السلوك وفصل في الصحة والجمال وفصل في الإزياء وفصل في الانتقاد وفصل في اوصاف الاعراس والحفلات ونيز مختلفة عن شهريرات النساء ومشاهير الرجال ونحو ذلك مما تلذّ مطالعته ولا تغلّ فائدته . هذا وان ما تنهده من مهمة حضرة مديرها وسعة معارفه وحسن اسلوبه في تنسيق القوائد واخبار الطويل في تحرير الجرائد خير ضمانّة على ان هذه المجلة ستفي بالغرض الذي وضعت له ويكون لها شأن في كل بيت يرغب اهله في مطالعة ما يفيدهم ويفكّهم . وهي تصدر مرتين في الشهر وفيه الاشتراك فيها ٤٠ قرشاً مصرياً في القطر المصري و١٥ فرنكاً في الخارج

رواية عدل الملوك

رواية ادبيّة تخيلية أهمها حضرة الاديب نجيب افندي عزيز ونسب حوادثها الى الكسيس ابن بطرس الاكبر قيصر الروس وسيدة اسمها فروسينا عشقا الكسيس واشهر القدر لاييه من اجلها وهي متبعة الثر مرصعة بكثير من الاشعار النفيسة

مسائل واجوبتها

فحقنا هذا الباب منذ أول انشاء المتطفت ووجدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطفت . ويشترط على السائل (۱) ان يضي مسائله باسمه والقابو وحمل اقامته اسماء وانما (۲) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسم (۳) اذا لم نخرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكر مسائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلته لسبب كتابه

ولونها الغالب اصفر مخطط بخطوط خضراء وزرقاء وفقرية فيها نقط سوداء . ومثي تحت حياتها الدودية تنور في الارض وتضع لنفسها بيتاً تحيل فيه الى زيت وهذا يستعمل فراشة كبيرة مربعة الطيران وهي من اكبر انواع الفراش ولا يعلم لها فائدة بالنسبة الى الانسان

(۲) طفل له شعر

صيدا . نوقل افندي اسطفان . ولد طفل في احدى قرى مرجعون يعول عارضيه وشاربيه شعر ضارب إلى السواد طوله قيراط إلى قيراط ونصف . وهو اكشف سواداً على كتفيه وتغذيه منه على وجهه وأما في بقية اقسام جسده فاقل غزارة . وقد قال بعض الاطباء ان ذلك عام في كل الاطفال قبل الولادة وان الشعر يسقط بعد مدة قصيرة . وقد صار عمر هذا الطفل خمسة اشهر الآن ولا يزال شعره على حاله بل هو يزداد

(۱) دود كبير

اتاي البارود . فرج افندي عوض . كنت امشي في بستان يخص تنبتش اتاي البارود التابع لدائرة التهر العالي فرأيت دودة كبيرة طولها عشرة سنتيمترات وثغنها كاصبع اليد ولها عدة ارجل وذنب في مؤخرها وقد عرضتها على كثيرين من المعارفين فلم يتيسر لم معرفة اسمها ولا كيفية وجودها وقد بعثت بها الى حضرتكم الآن مع هذا الخطاب وارجو ان يجيبوني عن اسمها وكيفية وجودها وما الذي تأكله وما فائدتها اذا اكلها فائدة .

ج . وصات الدودة حية وهي من الديدان المسماة Sphingidae لانها ترفع رامها كالسفنكس (ابي المول) واسم هذا النوع Sphix drupiferarum المخصوص وهي تنغذي باوراق الصفصاف ولتلك نلونها مثلها وقد امتنذي باوراق الخوخ وغيرها . ارجلها ۱۶ وعلى اعلى مؤخرها ذنب قرني

سواداً فكيف تعملون ذلك

ج ان ما قاله لكم الطبيب صحيح وهو ان جسم الجنين يكون مغطى بشعر طويل . والتعليل المقبول عند العلماء الآن ان الجنين يمر على شكل الاطوار التي مر عليها نوع الانسان في ارتقائه فكانه يراجع في الاشهر التسعة التي يتكون فيها في بطن امه تاريخ نوع الانسان والاشكال التي تشكل بها في ارتقائه من شيء يشبه الدوموص الذي تكون منه الضفدع الى ان صار انساناً كاملاً والآن فلا معنى للاشكال التي بتشكيل الجنين بها . وهو في احدى هذه الاشكال مغطى بشعر طويل فبدل ذلك على ان جسم الانسان كان في عصر من العصور السالفة مغطى بشعر طويل كسائر انواع الحيوان

ثم ان التنوعات المختلفة التي نوعها الانسان بالترية من الحيوان والنبات كتنوعات الكلاب والنعيم والورد والمنثور والشمس والنفاح تظهر فيها احياناً صفاتها الاولى التي بعدت عنها بالترية . ويُعرف ذلك عند علماء الحياة بناموس الرجعة او العود الى الاصل وبموجبهم يعملون ظهور الشعر الطويل في ابدان الناس ويعلمون ايضاً ولادة الطفل احياناً بشفة شرماء مثل شفة الارنب لان شفة اسلافه كانت شرماء . لهذا هو التعليل الموعول عليه الآن ولا بد من الاعتماد عليه الى ان يقوم احد ويعال تليلاً اصح منه

(٢) الضعف العصبي

الاسكندرية . ك . ع . لي اخ يبلغ من العمر ثلاثين سنة اصيب بالجذري في شهر ابريل سنة ١٨٩٣ واشتدت وطأته عليه وشفي منه بعد اربعين يوماً . وفي شهر يوليو تلك السنة ابتداءً يشعر بالحمى في المعدة على اثر طعام عسر الخضم كان تناوله . ثم اشتد عليه الالم وصار يصحبه احياناً ضيق نفس فارى نفسه لاطباء كثيرين واثار عليه بعضهم بترجيع النفس في ربي لبنان فذهب اليها سنة ١٨٩٤ وعاد معافى نوعاً ثم ما لبث بضعة اسابيع حتى اشغرت صحته وعاد يشعر بضيق النفس . وسنة ١٨٩٥ اصيب بضعف في الاعصاب وتهيج فيها وصارت تأتيه نوب عذبية كل يوم سبت يشعر فيها بضيق النفس وقد استعمل ادوية كثيرة . لكنه ومصلحة للمدة فلم تنفع فيه . وهذه السنة اشار عليه طبيب ان يذهب الى فرنسا للاستحمام في حمامات لا مالوه فذهب اليها والى منبيليه واستقم وارى نفسه لاشهر الاطباء وعاد وقد تحسنت صحته قليلاً ولكنه اصيب بوفاة ابن وحيد له فماد الى حاله الاولى تقريباً

فما هو مرضه وهل يوجد دواء يشفيه وهل تتصلون ان يعتزل الاشغال

ج لا ننتظر ان تستشيروا المقتطف بعد ان استشرت اشهر اطباء فرنسا فما قالوه

ج . اما اللحمية فيعالجها اطباء العيون
بوسائط بعضها دوائي وبعضها جراحي ولا بد
من الاعتماد على الماهر من منهم ولا سيما الذين
درسوا الاساليب الحديثة . واما تقطير
الدمع فسيبئ اسداد الاقنية الدمعية فيجب
ان تفصح بالقشاطر الدقيق المخلص بذلك

(۲) صهر الالومنيوم

مصر . نقولا افندي الياس كيف يصهر
معدن الالومنيوم وعلى اي درجة من الحرارة
ومن اي نوع يجب ان تكون بوائقه
ج يمكن اذابتها في البوائق الاعتيادية
التي تذاب فيها الفضة وهو يصهر على الدرجة
۷۰۰ ميزان سنغراد (= ۱۲۹۲ فارنهایت)
والفضة تصهر على الدرجة ۱۰۴۰ . سنغراد
(= ۱۹۰۴ فارنهایت)

(۸) السكن في حلوان

حلوان . ي . ب . يفضل بيض نازلي
حلوان السكن في الجهة الشرقية منها نظراً
لصلابة ارضها الحجرية وارتفاعها . ويفضل
آخرون الجهة الغربية عليها وارضها رملية
تظلها المياه الكبريتية وهي اقل ارتفاعاً من
تلك فتكروا بالافادة عن ايتهما اصلح للصحة
صيفاً وشتاء

ج يظهر لنا ان لكل من الجهتين
حسناً وسيئاً . فالجهة الشرقية تفضل على

او تلك الاطباء وما اشاروا به هو الصواب
فالمرض نوع من الضعف العصبي وليس له دواء
خاص ولكن له علاج وهو التدبير الغذائي
والرياضة المعتدلة والسفر وتقليل الاشغال
العقلية حتى يشتغلها بلذة لا تعب وتحب
كل ما ينهك القوى . فاذا عمل اخوكم
بذلك فالارح ان يشفى مما يعاين

(۴) البواسير الظاهرة

دمهور . عبد القادر افندي فريد
قبودان . نرجوان تخبرونا عن علاج يزيل
البواسير الظاهرة . يغير عملية جراحية او
يخففها

ج لا دواء للبواسير الظاهرة الا
نزعها بالمقراض واذا اردتم تخفيفها فقط
فادمنوها بدهون مركب من جرام من
الكوكابين وثلاثين جراماً من الفاسلين

(۵) السعال المزمن

ومنهُ هل من دواء يسكن السعال
المزمن ناشئاً كان او نزلياً
ج السعال ليس مرضاً بل هو عرض
لآفة صدرية فيقوم علاجه بعلاج الآفة
ومن احسن الوسائل لتسكينه المستحضرات
الآفيونية

(۶) الحمية العن وتقطير الدمع

ومذ . ماذا يفيد في معالجة الحمية
الزائدة في العين وماذا يمنع تقطير الدموع

سنة وهذه الزيادة ليست على نسبة واحدة في كل البلدان. اما سائر المخلوقات فالضواري منها كالاسد والضبع آخذة في الانقراض. وكذا الكبيرة الجثث التي تحتاج الى مقدار كبير من الطعام كالنمل والكركدن. وكما كثرت الناس على وجه البسيطة قلت الضواري والحيوانات الكبيرة التي لا حاجة للانسان اليها لكن الصغيرة تزيد وتقل بحسب ما يعرض عليها من العوارض الطبيعية

(١٠) مترو الشهب

ادفو. لوقا. انندي بقطر. يكثر سقوط النجوم في شهر اغسطس فما سبب ذلك
ج يكثر انقراض هذه النجوم والشهب بين اليوم السادس والثالث عشر من اغسطس (آب) و يبلغ اعظمه حوالي اليوم العاشر. وقد تكثر جداً في بعض السنين حتى تحاكي شهب نوفر التي تتكرر مرة كل ٢٣ سنة. وقد دون انقراض الشهب في شهر اغسطس ٦٣ مرة في التواريخ منذ سنة ٨١١ للمسيح فاستدلوا من ذلك انها تنقضي انقراضاً عظيماً كل مئة وثمانين سنين ولذلك فالمرجح انها اجسام صفراء تدور حول الشمس مرة كل ١٠٨ سنين في فلك اهليلجي عظيم جداً وهي متفرقة في هذا الفلك حتى يكون البعد بين كل شهاب وآخر منها نحو مئة ميل ولكن جانباً منها يجتمع اجتماعاً كثيراً والارض تدنو

الجهة الغربية بارتفاعها وجفافها والغربية تفضل على الشرقية بامتدادها مهب الرياح الشمالية فالاولى افضل من الثانية شتاءً والثانية افضل صيفاً. وهناك امر آخر وهو ازدهام المباني فالاماكن القليلة الازدهام خير من الاماكن الكثيرة الازدهام. ثم ان حلوان صارت مقصداً للملايين وهولاء ينزلون على الارض وبصاقهم قد يكون مشحوناً ببيكروبات السل فاذا جفت وتطايرت في الهواء تعرض الذين يستنشقونها لهذا المرض فليس من الحكمة السكن بقرب البيوت التي يقيم فيها الملونون (١١) زيادة الناس

ومنه. هل سكان الارض اجمالاً في ازدياد سنة بعد اخرى. وهل عددهم الآن أكثر مما كان عليه في السنين النادرة واذا كان كذلك فهل تنقص سائر المخلوقات الحية على وجه البسيطة بقدر زيادة بني البشر
ج لاشبهة في ان نوع الانسان آخذ في الازدياد فالانكليز مثلاً كانوا في بداية حكم الملكة فكتوريا ٢٧ مليوناً وهم الآن اربعمائة مليوناً عدا من هاجر منهم الى اميركا واستراليا. وكانوا في اواخر القرن السابع عشر سنة بلايين فقط وكانت في روسيا حينئذ ١٢ مليوناً وفي اسبانيا ٨ ملايين. وكان سكان الارض كلها منذ عشرين سنة ١٤٢٣ مليون نفس فبلغ سنة ١٨٩٢ نحو ١٥٠٠ مليون اي انه زاد نحو ٧٢ مليوناً في ١٦

للأوربيين ابد الدهر كما قضي على غيرها

(۱۲) تربة دود انثر

مصر . روفائيل افندي جرجس . نرجو
ان تشرحوا لنا كيفية تربة دود القز من
ابتداء حضور البزير الى تمام لوزة الحرير وكيفية
اخذ التقاوي منه

ج يظهر ورق التوت الذي يغتذي
به دود القز في اواخر الشتاء واول الربيع
حسب حرارة الاقليم فحينما يشرع في الظهور
يؤتي بخرايط البزير (التقاوي) وتوضع في
غرفة دافئة حرارتها نحو ۹۰ درجة بميزان
فارنهایت ولا بد من تدفئتها بالنار فلا تقضي
ايام كثيرة حتى يشرع الدود في الخروج من
بيضه وهو اذ ذاك اسود صغير جداً كاصفر
انواع النمل ويخرج من كل اوفية (۱۲ درهماً)
نحو خمسين الف دودة فيبسط البزير حينئذ
وتوضع عليه اوراق رخصة من ورق التوت
فيصعد على الورق ليأكله فيوضع الورق
على اطباق معدة لذلك والدود عليه ثم
يوضع غيره على البزير فيصعد عليه دود آخر
وهلم جرأ الى ان يخرج الدود كله من
بزره ويصعد على ورق التوت

ثم "يغرم" ورق آخر من التوت فرمما
دقيقاً كما يغرم التبغ ويرش على الدود فيأكله
ويكبر سريعاً ولذلك يقتضي توسيع المكان
عليه فينقل الى اطباق أخرى بان توضع عليه

من فلحها في شهر اغسطس فاذا دنت منه
واتفق دنوماً وقت مرور هذا الاجتماع كثر
انقراض الشهب جداً ويحدث ذلك مرة
كل ۱۰۸ سنين كما تقدم

ومن رأي العلامة لافريه الفلكي
الفرنسي ان شهب اغسطس من الحجارة
النيزكية المنفردة في الكون وقد جذبها
السيار اورانوس منذ عهد بعيد جداً فانظمت
في دائرة اهليلجية تدور حول الشمس

(۱۱) قطع اللوزتين

ومنه . هل يمكن قطع اللوزتين بدون
ان يحصل ضرر وهل في الامكان مداواتهما
بغير القطع

ج لا ضرر من قطعهما اذا دعت
الضرورة الى ذلك وقد يمكن الاستغناء عن
القطع بدهن النعق باليود

(۱۲) حكومة الاحباش

ومنه . هل يوجد في بلاد الاحباش
نظارات وقوانين ومديريات ومراكز كما في
الحكومات المتقدمة وهل نظام جيوشها مثل
نظام جيشنا

ج كلاً ولكن لا يبعد ان تنتظم
امورها قريباً اذا بقي الفرنسيون والروميون
محتجين بذلك . والاحباش قابلون للارتقاء
مثل احسن الشعوب الشرقية وبلادهم كثيرة
الخصب قابلة للعمران ولكن يوم تشهد الممال
من بنوك اوربا يقضي عليها بالاستعباد

ثم تزواج الذكور والاناث وتوضع الاناث على خريطة فتبيض عليها بزر القز او تقاوي القز ويحفظ البزر في مكان بارد مطلق الهواء الى الربيع التالي فيدثا ويخرج الدود منه وهلم جرا. وقد ادرجنا مقالة مسبهة في تربية دود القز في المجلد الاول من المقتطف انظر الصفحة ٢٧ والصفحة ٥١ منه. وفي المجلد التاسع عشر الماضي انظر الصفحة ١٢٨ وما بعدها. ولا بد من الاتيان بواحد من الذين يربون دود القز في سورية لكي يعلمكم ذلك بالعمل وتربية الدود شائعة عندهم يعرفها كل واحد منهم تقريبا

(١٤) ارتريا

مصر. ن. د. د. يقال ان ايطاليا بلادا في افريقية تسمى ارتريا فاين هي وكم مساحتها وكم عدد سكانها

ج هي بلاد من افريقية على شاطئ البحر الاحمر مما يلي طرفه الجنوبي مساحتها نحو خمسين الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ثلثة الف نفس عاصمتها مدينة مصوع التي كانت لمصر حتى سنة ١٨٨٦. وقد اضيفت اليها كسلا ايضا منذ سنة وبضعة اشهر اخذها الايطاليون من الدراويش وهي ايضا كانت للحكومة المصرية حتى استولى عليها الدراويش سنة ١٨٨٥ وقد ابيع لاطاليا ان تجعلها الى ان تمكن الحكومة المصرية من الاستيلاء على تلك الانحاء

اوراق التوت فيصعد عليها فتفرق على الاطباق وتطرح فضلات الورق والبر

ومدة حياة الدود من ٣٧ الى ٥٠ يوما حسب الاقليم وحرارة الهواء والمدة التي يأكل فيها نحو ٣٥ يوما وفي هذه المدة يصوم اربع مرات فيمتنع عن الاكل ويسلخ جلده ولا بد من ان يلتفت اليه مدة الصوم ويحتس من ازعاجه. وحينما يقرب وقت الصوم يقل اكله و يصير لونه لامعا ويظهر عليه لطفة سوداء فوق فيه فيقطع عنه الطعام اربعا وعشرين ساعة او ستا وثلاثين والمتأخر منه عن الصوم يفرز وحده.

ويطعم الدود كل يوم مرتين الاولى قبل شروق الشمس والثانية عند غروبها وقد يطعم مرة او مرتين مدة النهار اذا اكل الورق كله وحينما ينقطع عن الاكل بعد الصوم الرابعة يوضع له الشج من اغصان الصفصاف والسديان والارز وما اشبه ويحسن ان يكون في الشج اوراق تظله لانه يحب الظلام فيصعد عليه وتأخذ كل دودة تسع حوفا شرقية (لوزة) ومتى تم نسيج الشرائق ولم يعد يسمع للدود صوت تقطف الشرائق فيباع اكثرها للحل اي لاستخراج الحرير وينتقى بعضها ويشك بخيط من طرفه ويلصق برف بقليل من الغراء وتكون الدودة قد استجالت الى زيز فلا يمضي ايام كثيرة حتى يستحيل الزيز الى فراشة فتنبق الشرقة وتخرج منها

اخبار واكتشافات واختراعات

النظارة الكبرى

اطَّلَعْنَا فِي الصُّفِّ الْأَمِيرِكِي الْأَخِيرَةِ عَلَى صُورَةِ النَّظَارَةِ الْكُبْرَى الَّتِي سَتَوْضَعُ فِي مَدْرَسَةِ شِيكَاغُو الْجَامِعَةِ . وَالْمَوْكَلُ عَلَيْهِ فِي هَذِهِ النَّظَارَةِ بُلُورَتَا الَّتِي هِيَ أَكْبَرُ بُلُورَةٍ صُنِعَتْ حَتَّى الْآنَ . قَطْرُهَا أَرْبَعُونَ عَقْدَةً أَي مِثْرٌ وَنَحْوُ نِصْفِ سِنْتِيْمَرٍ فِيزِيْدُ أَرْبَعَ عَقْدٍ عَلَى قَطْرِ الْبُلُورَةِ الَّتِي فِي نَظَارَةِ لِكِ الشَّهِيْرَةِ وَعَشْرَ عَقْدٍ عَلَى قَطْرِ الْبُلُورَةِ الَّتِي فِي نَظَارَةِ الْحُكُومَةِ الرُّوسِيَّةِ فِي مَرَصِدِ بَلْكَوِي . وَالْبُلُورَةُ الَّتِي نَحْنُ فِي صَدْدِهَا مُؤَلَّفَةٌ مِنْ بُلُورَتَيْنِ وَاحِدَةٍ مِنْ الزَّجَاجِ الْأَكِيلِي وَثُنَيْنِ فِي وَسْطِهَا عَقْدَتَانِ وَ $\frac{1}{2}$ الْعَقْدَةِ عَلَى اطْرَافِهَا $\frac{1}{2}$ الْعَقْدَةِ وَالثَّانِيَةِ مِنْ الزَّجَاجِ الصَّوَانِي وَثُنَيْنِ فِي وَسْطِهَا عَقْدَةٌ وَ $\frac{1}{2}$ الْعَقْدَةِ عَلَى اطْرَافِهَا عَقْدَتَانِ . وَثِقَلُ الْأَوَّلَى ٢٠٥ أَرْطَالِ (لِيْبَرَات) وَثِقَلُ الثَّانِيَةِ ٣١٠ أَرْطَالِ فَثِقَلُ الْبُلُورَةِ كُلِّهَا ٥١٥ رَطْلًا وَثِقَلُهَا مَعَ الطُّوْقِ الَّذِي يَحِيطُ بِهَا نَحْوُ أَلْفِ رَطْلٍ وَطَوْلُهَا مَعْدُومًا ٦١ قَدَمًا . وَثَمَنُهَا ٦٥ أَلْفَ رِيَالٍ أَمِيرِكِيٍّ أَي ١٣ أَلْفَ جَنْيَةٍ وَفَدَّ سَبْكُ زَجَاجِ هَذِهِ الْبُلُورَةِ فِي مَعْمَلٍ

مَنْتَوِي بِبَارِيْسَ فِي سَنَةِ مِنَ الزَّمَانِ وَأَخْتِيرَتْ مِنْ بَيْنِ اثْنَتَيْ عَشْرَةِ بُلُورَةٍ وَبَلَغَ ثَمَنُهَا حِينَئِذٍ خَمْسَةَ أَلْفِ جَنْيَةٍ وَهِيَ الْفَتَقَاتُ الَّتِي انْتَقَتْ عَلَى سَبْكِهَا . ثُمَّ أُتِيَ بِهَا إِلَى مَدِينَةِ بُونْسُونِ بِأَمِيرِكَا فِي أَوَاسِطِ سَنَةِ ١٨٩٢ وَأَخَذَ الْعَمَالُ فِي نَحْوِهَا وَصَقَلُهَا لِكَيْ تَجْمَعَ أَشْعَةُ النُّورِ كُلُّهَا فِي نَقْطَةٍ وَاحِدَةٍ وَاسْتَعْمَلَ فِي ذَلِكَ أَدَقَّ الْأَلَاتِ وَمِنْهَا آلَةُ تَقْيِيسِ الْخَطِّ وَلَوْ كَانَتْ جُزْءًا مِنْ سِتِّينَ أَلْفِ جُزْءٍ مِنَ الْعَقْدَةِ وَقَدْ صَقَلَتْ أَوَّلًا بِالسَّبَازِجِ ثُمَّ بِأَكْسِيدِ الْحَدِيدِ وَالشَّمْعِ

ضرر أشعة رنتجن

لَقَدْ صَدَّقَ مِنْ قَالٍ " وَلَا بَدَّ دُونَ الشَّهْدِ مِنْ أَمْرِ الْفَحْلِ " فَإِنَّ أَشْعَةَ رَنْتَجِنِ الَّتِي وَصَفْنَاهَا فِي بَدْءِ هَذَا الْعَامِ وَأَبَانَ أَنَّهَا تَصَوِّرُ عِظَامَ الْبَدَنِ وَمَا فِيهِ مِنَ الْأَفَاتِ الْجَرَاحِيَّةِ وَأَنَّهَا تَكُونُ مَعِينًا لِلطَّيِّبِ وَالْجُرَاحِ سِغْفَرٍ تَشْخِصُ الْأَمْرَاضَ وَالْأَفَاتِ ظَهَرَ الْآنَ أَنَّهَا تَقْعَلُ بِالْجِسْمِ فَعَلًا ذَرِيْعًا فَتُلَوِّحُهُ كَمَا تُلَوِّحُهُ الشَّمْسُ وَلَكِنْ فَعَلَهَا أَشَدُّ مِنْ فَعْلِ الشَّمْسِ كَمَا ثَبَتَ بِالْإِمْتِحَانِ فَقَدْ امْتَحَنَ ذَلِكَ بَعْضُهُمْ فِي

الطيارات واحداث الجو

صنع الاميركيون نوعاً جديداً من الطيارات بشكل صندوق وم يضعون فيها بعض آلات الرصد ويطيرونها لرصد احداث الجو. وقد اطاروا بعضها في اوائل الشهر الماضي فارتفعت ٩٣٥٨ قدماً وكان خيطها يشد بقوة خمسين إلى تسعين رطلاً وظهر من ثرمومتر فيها ان الحرارة هبطت من ٤٦ درجة الى ٢٠ درجة حينما بلغت الطيارة علو ٨٧٥٠ قدماً

الذهب في الارض الجديدة

كانت الارض الجديدة (نيوفونلند) تشكو الفاقة الشديدة في العام الماضي فاكشف فيها هذا العام مناجم كثيرة الذهب والفضة والرصاص وقد عرض البعض ان يشتروا هذه المناجم من اصحابها بخمسين الف جنيه قبلما يستخرج شيء منها

كرم الجرائد والقراء

لما عاد الدكتور ننسن من سياحته الى القطب الشمالي بعث تلغرافاً طويلاً الى جريدة الدايلى كرونكل الانكليزية وصف فيها لافاه بالايجاز فاعطته عليه الف وخمس مئة جنيه ثم طلبت منه ان ينشئ لها ثلاث مقالات فادرجتها في الثاني والثالث والرابع من نوفمبر

يدو منذ شهر مايو (ايار) الماضي ففى الاسبوعان الاولان ولم يشعر بشيء ثم ظهرت فيها بثور سوداء مؤلمة واحمر جلدتها والنهيب حتى اضطر ان يضعها دائماً في الماء البارد من شدة الألم. ثم جف جلد اصابعه وصار كالزقوق وانسلخ بعد ايام وظهر جلد جديد غيره وجف هذا ايضاً وانسلخ وظهر جلد ثالث وورمت انامله في شهر يوليو (تموز) حتى كادت لتشتق ثم تكوّن صديد منتهن تحت اظفارهم الله شديداً وسقطت الاظافر بعد حين

وهذا الضرر لا يحدث الا اذا تكرر وفوق اشعة رتيجن مراراً كثيرة

ترع المريخ

لا يزال علماء الفلك يراقبون هذه الترع ويرتأون فيها الآراء والظواهر انهم اقرؤا الآن على رأي الفلكيين الشهيرين شيا بارلي الايطالي وبكرنف الاميركي وهو ان كل ترعة من هذه الترع وادي يجري فيه الماء الذائب من الثلج فيروي الارض على جانبيها فيظهر فيها النبات كما يظهر في وادي النيل بعد فيضانه. وان بعض تلك الاودية واسع فيروى جانب منها اولاً بالجرى الاصلي ثم يجره الله منه الى الجانب الثاني فينبت النبات فيه ايضاً ولذلك تظهر هذه الترع مزدوجة احياناً

عشرين مليوناً منها حتى ضاق الناس بها ذرعاً

مزاج القيل

يروى عن القيل امور كثيرة تدل على ذكائه ودعايته ولكن قللاً قرأنا شيئاً عن انه مازح ماجن كما يظهر من النادرين التاليين. ذلك ان في بستان الثبات في باريس فيلاً وفرساً من افراس النهر وفرنس النهر بركة كبيرة تسبح فيها . قال الراوي دخلت مرة قبل ان تفتح الابواب للناس فرأيت القيل يمشي الموهينا على حافة البركة وفرنس النهر فيها فوقفت انظر اليه واذا بفرنس النهر قد اخرجت اذنها من الماء فلم تكذ تظهر على وجه الماء حتى امسك بها القيل بخرطوميه وجذبها جذبا عنيفاً فرفعت رأسها كله وشغرت ونفثت قتركا . وابعدها عنها ثم غاصت في الماء فدنا منها وانتظر حتى ظهرت اذنها فقبض عليها بخرطوميه وجذبها واقام على مثل ذلك مدة وكأنه لا يقصد الا المزاح . وفي يوم آخر جاء الحارس والي علف فرس النهر في زاوية من زوايا المكان وكانت الفرس في الماء فسبقها القيل الى العلف ووقف عليه بقوائم الاربع وجاءت تحاول اخذه ثم تحت قدميه وهو يهز خرطوميه ذهاباً واياباً كأنه لا يراها وظل على ذلك الى ان فتحت الابواب وجاءه الاولاد بالهدايا من الاثمار والنواكح فتركها واسرع اليهم

وتقدته عليها اربعة الآف جنيه . وهذا الكرم الحائلي لا يمانله الا كرم فراء تلك الجريدة فانهم تهافوا على ابتياعها حتى عجزت مطابعها عن طبع ما يكتبهم وبيع اصحابها ارباحاً طائلة

كثرة الخلق

ابان المسيو سوفاج انه يصاد من البحر كل سنة في شطوط فرنسا أكثر من ١٤٠٠ مليون من المحار و١٦٠٠٠ مليون من يرغوث البحر و١٠٨٠٠ مليوناً من السردين . واصطاد صيادو بولون ٦٣ مليون كيلو غرام من السمك في تسع سنوات

وقد قات الزحافات على وجه الارض بالنسبة الى ما كانت عليه في العصور الغابرة ولكنها لم تزل كثيرة جداً فقد ذكر ملن ادورد الطبيعي انه اصطيد في سنة واحدة ثلاثون الف سلحفاة من جزائر رودرغ . ويقال عن ثقة ان الافاعي السامة تقتل تسعة عشر الفا في السنة من اهالي الهند لكثرتها فيها

وقد قدر يرم ان في روسيا عشرين مليوناً من الخيل . وسنة ١٨٦٣ جاء المستر اوستن ببعض الارانب الى استراليا واطلقها في ارضه لاجل القنص فتكاثر فيها وانتشرت في استراليا حتى صارت من اشد الضربات عليها وقدروا منذ ثلاث سنوات ان في ولاية ككتوريا الجنوبية وحدها

الزجاج السلكي

الزجاج السلكي يصنع من اسلاك دقيقة من الزجاج تنسج وتغطى بمصهور الزجاج حتى تصير الواحاً فاذا وضعت في النار بعد ذلك حميت ولكنها لم تتكسر واذا كانت موضوعة في كوى بيت واضمرت النار فيه حتى احترق تشققت ولكنها تبقى مكانها ولا تنفصل اجزاؤها بعضها عن بعض وقد ثبت ذلك بالامتحان فهي من المواد التي نفي من الاشتعال

سمع السمك

اتفق بعضهم سمع السمك فوجد ان الاصوات التي خارج الماء لا تؤثر فيه معا كان مصدرها واما الاصوات التي داخل الماء من آلات توضع فيه فتؤثر في السمك تأثيراً واضحاً واستدل من ذلك على ان السمك لا يسمع الاصوات كما نسمعها نحن بل يشعر بموجات الماء التي تحدث من الصوت على اسلوب خاص به

تضميد الجراح عند اليابانيين

يضمّد اليابانيون جراحهم بفم الثين يضعون الثين في آنية محكمة ويحمونه حتى يصير غمّاً ثم يضمّدون الجراح به فيمنع الفساد ويمنع السوائل فهو من احسن انواع الضماد (النيار)

قراءة المكاتب باسعة رنجن

لا يخفى ان اشعة رنجن تحرق ورق المكاتب وظروفها فتقرأ بها كتابة المكتوب وهو في ظرفه . وقد استنبط بعض النسويين الآن ظروفاً عليها دهان معدني لكي لا تنتفخ اشعة رنجن فلا يقرأ ما فيها قبل فتحها

الحشرات والازهار

تقصّد الحشرات الازهار لكي تتغذى ممّا فيها من الاري وهو السائل العصلي الذي فيها . وقد اختلف العلماء في الهادي للحشرات إلى الازهار بين ان يكون شكها او لونها او رائحتها . وقد جرب المسيو فلكنس بلاتو تجارب كثيرة في نوع من الزهر فكان يغطيه بورق مختلف الالوان والاشكال لكن الحشرات كانت تهدي اليه على حذر سوى فاستنتج من ذلك ان الهادي لها اليه ليس شكها ولا لونها بل رائحتها

تصوير الافكار

نشرنا مقالة وجيزة في الجزء العاشر من هذه السنة تحت هذا الموضوع ذكرنا فيها خلاصة مقالة وردت في جريدة العلم العام الاميركية بقلم احد مشاهير العلماء وهو الاستاذ جوردان مؤداها ان سبعة رجال من الذين قوة الخيال فيهم شديدة دخلوا غرفة مظلمة وفكّر كل منهم في هرة حتى ترسم في ذهنه ارتساماً واضحاً ونظروا الى لوح من الزجاج

المحضر للتصوير بحيث اجتمعت الاشعة الصادرة من عيونهم عليه فلم تسمت عليه صورت هرة وقد رأينا صور هذه الهرة مطبوعة في جريدة العلم العام منقولة عن اللوح الزجاجي. واستدركنا ذلك بقولنا "اننا في ريب من امر هذه الصور لانه لم يثبت قبل الآن ان الصور الذهنية يمكن ان تؤثر في الاجسام الخارجية فاثبات امر غريب مثل هذا لا يكفي فيه شهادة فئة واحدة كاعضاء جمعية المباحث النفسية لما هو معلوم من تشيعهم لمذهبهم"

وقد جاءتنا جريدة العلم العام الآن وفيها مقالة لحررها يقول فيها انه نشر مقالة الاستاذ جوردان وهو يعلم انها غير صحيحة والقصد منها ان ينجبر مقدار تصديق الناس للغرائب فثبت له انهم اكثر تصديقا مما كان يظن. وقد اعتذر المحرر الى قرائه لانه خدعهم على هذه الكيفية. فجاء ما قلناه عنها في محله.

انتقال الافكار

ان المقياس الذي نعتمد عليه في تحقيق كل دعوى علمية وهو "هاتوا شهودكم ان كنتم صادقين" يعصم كل طالب علم من الزلل وبه نقضنا كثيرا من الاوهام وسرنا مع قراء المقتطف في الطريق السوي. فلما شاع القول بانتقال الافكار ذكرنا دعاوي القائلين به وفندناها بان شهودها لا تؤيدها

ولا هي كما يعتمد عليها. وبالامس اجتمع مؤتمر علماء المباحث النفسية العام وبحث اعضاؤه في مواضيع مختلفة واما انتقال الافكار الذي كان بيت قصيدهم في السنين الفائرة قلما اعتنوا بدواو التفقوا اليه كما نهم علما ان دعاوي اصحابه لا يؤيدها عقل ولا نقل وانها سيف ايدي البسطاء والحادعين واسطة لافساد العقل وآلة للكر والخلداع

نقاوي قصب السكر

ذكرنا غير مرة ان بعض المشتغلين بزراعة قصب السكر في ترندال وغيرها مهتمون بزراع قصب السكر من بزرة. وقد قرأنا الآن في جريدة ناشر العلية انهم نجحوا في ذلك واوجدوا نوعا جديدا من قصب السكر يزيد سكره على سكر القصب العادي ٢٥ في المئة. والمتنظر ان يفرق هذا القصب في مزارعه وتزرع العقل منه في العام المقبل ويرجح ان زراعته ستنتج نجاحا تاما. فان نجاح زراعة البنجر وتحسن نوعه حتى صار يستخرج منه مقدار كبير جدا من السكر قد اثرا كثيرا في زراعة القصب فاذا لم يمتنا بتوليد تنوعات جديدة منه فيها من السكر اكثر مما في القصب العادي تعدر على زارعي قصب السكر ان ينافروا زارعي البنجر

تقدم السفن البخارية

خطب رئيس مجمع المهندسين في اوائل

هَذَا الشهر (نوفمبر) خطبة نفيسة عُد فيها
الاعمال العظيمة الَّتِي تمت فِي حكم الملكة
فكتوريا اي منذ ستين سنة الى الآن فقال
ان اول سفينة بحارية قطعت الاوقيانوس
الاتلنطيكي بين انكلترا واميركا هي السفينة
سانتا الاميركية وقد قطعت تلك المسافة في
شهر من الزمان وكان ذلك سنة ١٨١٩
ولكنها لم تعتمد على الآلة البخارية وحدها.
واول سفينة بحارية حقيقية قطعت ذلك
الاوقيانوس معتمدة على قوة البخار هي السفينة
المسماة بالشرقي العظيم وكان ذلك سنة ١٨٣٨
وكان مجموعها ٢٣٠٠ طن وكانت تقطع تلك
المسافة باربعة عشر يوما اما الآن فالسفن
البخارية تقطعها بخمسة ايام وبضع ساعات
وتحمل بعضها اثنا عشر الف طن وقوة آلاتها
البخارية ثلاثون الف حصان

الاكسجين في الجراحة

جاء في الجرنال الطبي البريطاني انه
اذا استعمل الأكسجين وقت معالجة الجروح
قويت به الميكروبات الَّتِي تساعد الجروح
على الالتئام. وضعف الميكروبات الَّتِي تجعل
الفساد يحل فيها ولذلك تلتئم الجروح بسرعة
اذا استعمل الأكسجين في علاجها

الميكروبات في العصور الغابرة

ابان الدكتور برنار رنول في جريدة
العلوم العامة ان العظام والاصداف الباقية
من العصور الغابرة تدلُّ دلالة واضحة على
ان الميكروبات كانت تصيبها كما تصيبها
الآن وكانت تنقرها كما تنقرها في العصر
الحاضر. وان النباتات على انواعها كانت
معرضة لقمل الميكروبات ولولم يحدث شيء
يمنع فعلها لتلاشت النباتات عن وجه الارض
ولم يبق عليها الا آثار الميكروبات. وان في
القيم الحجري كثيرا من الميكروبات وهي
السبب في تكونه

مطبعة الصور الفوتوغرافية

وصفت جريدة روسيا الفوتوغرافية مطبعة
لطبع الصور الفوتوغرافية صنعت في برلين
يوضع فيها لفة من ورق البروميد اي الورق
المخضر للتصوير الشمعي طولها الف متر وتدار
المطبعة فيطبع بها النما صورة فوتوغرافية في
الداعة

الاسلاك البحرية

يراد بالاسلاك البحرية اسلاك التلغراف
المدودة في البحر. واول سلك بحري بين

الشرانق الوثابة

الشرقة اليت الذي تبنيه الدودة على نفسها وتصير فيه زيراً كشرقة دود القز . ولا يخفى ان دود القز ينقب شرقتة حيناً يصير فيها فراشاً بسائل فلولي من البوتاسا الكاوي يفرزه على طرف الشرقة فيذوب به . وقد عثر العلماء منذ مدة على شرانق صغيرة ترابية الشكل تثب عن الارض من نفسها فشق الدكتور شارب بعضها فوجد فيها حشرة صغيرة لها في رأسها نوتاً حاداً كالازميل وبه ثقب شرقتها حيناً تريه الخروج منها وذلك انها تنقبض على نفسها ثم تندفع بعزم شديد فيؤثر النوت في طرف الشرقة من داخلها وتكرر ذلك مراراً الى ان تثقب شرقتها وتخرج منها

آلات الهلاك

فيما كان المغنوعون يعتمدون باستخدام البلون في الحرب لاكتشاف مواقع الاعداء سبقهم بعض النمويين وصنعوا نوعاً صغيراً من البلون تعلق به قنابل الديناميت ويطاق فوق معسكر العدو او مدينته وتكون فيه آلة تدله حسب بعد المكان الذي يراد طرح الديناميت فيه وشرعة الريح حتى اذا صار البلون فوق المعسكر او المدينة طرح قنابل الديناميت التي فيه من نفسه فسقطت ونفت ما اتصل اليه نسفاً . فتفعل بلونات

قليلة من هذا النوع ما لا تفعله الوف من المدافع

نقل معمل

في مدينة بوسن باميركا معمل كبير طوله ۳۵۰ قدماً وعرضه ۵۰ قدماً نصفه ثلاث طبقات والنصف الآخر طبقتان . وهو مبني من القرميد . دعت الحال الى نقله من مكانه الى مكان آخر يبعد عنه ۳۶۰ قدماً فدعموه ونقلوه كله دفعة واحدة وبقي العمال فيه يعملون على جاري عاديهم وبقيت آلاته تدور على حالها كل مدة نقله

شمس الحريرة

والليل تجري الدراري في مجريه كالروض تطفو على نهر ازاهره هذا ما ذلله الشاعر العربي ولم يدري ان تلك الدراري التي شهبها بالازاهر شمس مشرقة كل شمس منها اكبر من شمسنا . وقد كان المظنون ان عدد هذه الشمس يبلغ عشرين مليوناً فاثبت الاستاذ برنرد الآن بواسطة التصوير الفوتوغرافي ان عددها لا يقل عن خمس مئة مليون شمس وكل شمس منها مركز نظام كبير من العوالم

آلة لعد تذاكر البوسطة

اخترعت آلة تعد خمسين الفاً من تذاكر البوسطة في الساعة الواحدة وتضم كل خمس وعشرين منها ضمة واحدة وتلفها وتربطها بما

تعلّم الطيور بالاخبار

من الامثلة الكثيرة على ان الطير تستفيد من الاخبار وتغير عوائدها حسب احوال الزمان ما رواه الدكتور وليس حديثاً في مجلة علم الحيوان قال ان رجلاً رأى اشجار يرب والسماني تمش في اشجار بستانه بكثرة وتأكل الاثمار منها فجعل يصعد على الاشجار ويخرب عشاشها ولما رأت منه ذلك عدلت عن بناء عشاشها في الاشجار وصارت تبنيها على الارض . وانه هو رأى طيور الرمل تبني عشاشها على ضفة نهر يجانب بيته وذات يوم طغى ماء النهر واغرق العاش والما انقض الماء عادت فبنتها ثانية حيث بنتها اولاً فطغى الماء ايضاً واغرقها فلم تعد تبنيها هناك بل بنتها في مكان جيد عن النهر لا يصل اليه ماؤه ودامت على ذلك ثلاث سنوات متوالية ثم عادت في السنة الرابعة وبنتها على ضفة النهر كأن فراخها لم تعرف ما اصابها

قوة الماء

في مياه الانهار الكبيرة من القوة ما يفي عن جانب كبير من الجبل والبال بل عن جانب كبير من قوة البخار فان هدم القوة المائية التي اقتصر اهالي بلادنا على استعمالها لطحن الخنطة وعصر الزيت كما ترى في مطاحن لبنان يمكن تحويلها الى كهربائية وارسالها الى المدن القريبة والبعيدة على اسلاك معدنية

تمتد اليها ثم تعاد هناك الى قوة ميكانيكية . وقد ذكرنا غير مرة ان اهالي اميركا استخدموا قوة انحدار الماء في شلال نياغرا العظيم لهذه الغاية فحولوا جانباً منها الى كهربائية وجعلوا يوزعونها على المعامل . وقد وردت الانباء الآن ان مدينة بفلو وهي تبعد عن شلال نياغرا ٢٦ ميلاً استأجرت قوة عشرة آلاف حصان منه فالتها بصورة كهربائية اجرت بها مركباتها ومعاملها فاستغنت عن الخيل وعن الآلات البخارية ودخانها الذي يسرد الجو ويعمي الابصار

المركبات البخارية

تسابت المركبات البخارية في بلاد الانكليز في الرابع عشر من نوفمبر من لندن الى بريطن والمسافة بينهما ٥٥ ميلاً والارض كثيرة التلال فقامت الساعة العاشرة والدقيقة الثلاثين اي قبل الظهر بساعة ونصف وكان ازدحام الناس شديداً في طريقها فلم تقدر ان تقطع اولاً الا اربعة اميال في الساعة ثم اسرعت في سيرها فوصلت واحدة الى بريطن بعد الظهر بساعتين ونصف اي انها قطعت ٥٥ ميلاً في اربع ساعات ووصلت الثانية بعدها بربع ساعة . والمركبة التي حازت فصب السبق بين باريس ومرسيليا لم تصل الا الساعة الثالثة والدقيقة ٤٦ بعد الظهر ولتتها واحدة وصلت الساعة الرابعة والدقيقة

الاسيتيلين وشدة نوره ورخص ثمنه وذكرنا قبالاً انه يخشى من تفرقه وقد اطلعنا بعد كتابه ما تقدم على كلام لاحد العلماء اثبت فيه انه اذا مر الاسيتيلين في انابيب من النحاس او الامزجة المدنية التي فيها نحاس تكون منه ومنها مركب شديد التفرغ وكذا اذا مر في انابيب فيها فضة لان اسيتيليد الفضة من اشد المواد تفرقاً

برد هذا الشتاء

يقول النبشون باحوال الجو ان هذا الشتاء سيكون ابرد شتاء في اوربا واميركا منذ خمسين عاماً إلى الآن وستشتد فيه العواصف والانواء ويتكسر كثير من البواخر الجارية بين اوربا واميركا . ولكن انباء هؤلاء الناس تكون في غالب الاحيان «تخوفاً واحاديثاً ملفقة»

تغير لون الفيروز

من الفيروز ما يتغير لونه من الازرق الفيروزي إلى الاخضر فبمع رجيص الثمن جداً بعد ان كان غالياً . وقد سألنا البعض عن طريقة يعود بها اللون الازرق وجواباً عن ذلك نقول انه اذا وضعت حجارة الفيروز التي تغير لونها في مذوب كربونات الصودا عاد اليها لونها الازرق ولكن لا بدوم الا سنين قليلة . اما الفيروز الذي لا يتغير لونه ابداً فثمين جداً

۵۲ ولم تكن الساعة السادسة حتى وصل ۱۳ مركبة . وكانت المركبات كلها ۲۲ مركبة فوصلت ۲۰ منها سالمة واصاب اثنتين منها شيء من التلف . ثم عادت اثنتان منها الى لندن في السابع عشر من الشهر فوصلتها الاولى في ثلاث ساعات و ۱۵ دقيقة ووصلت الثانية بعدها بنحس دقائق

صحراء غوبي

في شمالي الصين صحراء كبيرة ممتدة من الشرق الى الغرب مسافة التي ميل وهي المسماة صحراء غوبي . وقد دخلها سفن هدن الرحالة الاسويجي هذا العام فاكشف فيها خرائب مدينتين قديمتين يستدل من شكلها ان سكانهما كانوا من الهنود . ثم التقى بقبيلة مستقلة بنفسها في تلك الصحراء لا اتصال بينها وبين غيرها من الامم ورأى هناك الابل البرية قطعاناً كبيرة واخذ ثلاثة جمال منها

الالكحول لمنع الفساد

اشار بعضهم باستعمال الكحول الصرف ليعي ايدي الجواحين وآلات الجراحة من الفساد منذ سنة ۱۸۸۸ وقد امتنع الآن فثبت انه يزيد جرائم الفساد اذا لم تكن كثيرة جداً فيفسد الاعتماد عليه غالباً

تفرق الاسيتيلين

اوردنا في هذا الجزء مقالة مسبهة عن

اخبار الايام

ديوان الاوقاف

صدر الامر العالي بتوحيد حسابات الاوقاف المصرية اي بقسمتها الى اقسام حسب الوجوه التي ينفق عليها ربعها. واذا تعددت الوجوه التي ينفق فيها ربع وقف من الاوقاف فالوجه الأكبر مقداراً هو الذي يعتبر في تعيين القسم الذي يكون ذلك الوقف تابعاً له

بيت المال والتركات

صدر الامر العالي في ١٩ نوفمبر بان لا يكون لبيت المال بداخل في التركات وتلقى اقلامه ويلقى ايضاً كل رسم مقرله وتشكل مجالس حسيه في القطر المصري لتتصيب الادوصياء والوكلاء على الورثة القصر او الغائبين اذا لم يكن لهم وصي او قيم او وكيل

الميزانية المصرية

صادق مجلس النظار في ٢٦ الشهر على الميزانية المصرية لسنة ١٨٩٧ وقد قدر فيها الدخل ١٠٢٣٥٠٠٠ اي عشرة ملايين و٢٣٥ ألف جنيه مصري والتنفقات ١٠٢٣٠٠٠٠ اي عشرة ملايين و٢٣٠ ألف جنيه وظهر الامر ان الدخل لا يزيد أكثر من خمسة آلاف جنيه والحقيقة انه يزيد أكثر من

ذلك ولكن الزيادة التي تحتفظ في الاحياطي او يستهلك بها الدين وهي من وفر التحويل لم تحسب زيادة لان الحكومة لا تنصرف فيها. وقد قدر ان الدخل يزيد في العام المقبل ١٢٠ ألف جنيه عما كان عليه في العام الماضي وذلك من سكك الحديد والجمارك وان النفقات تزيد ايضاً اذ قد عين مئة ألف جنيه لتتفق على مديرية دنقلة التي استردتها الحكومة المصرية حديثاً. وقد زيدت النفقات المعنية للصحة ٣٧٠٠ جنيه

تقرير السردار

عن حملة دنقلة

رفع سعادة كمشتر باشا السردار الى الحفصة التفحمة الخديوية تقريراً عن حملة دنقلة خلاصته ان جانباً من عساكر الحدود سار في ١٨ مارس (اذار) فقطع بلاد بطن الحجر واحل عكاشة في ٢٠ منه وهي على ثمانين ميلاً من حلفا وانشأ نقطة حربية بينها وبين حلفا لحفظ خط الاتصال على النيل وابتدأ مد سكة الحديد في الصحراء الى عكاشة مكان الخط القديم الذي لم يبق الدراويش له اثرًا. واقیم عليه فرسان ومجانة وعرب يحرسونه وعين قوم من العرب المواليين للحكومة

لاحتياز الواپورات الشلال عند ارتفاع النيل
وقد تأخر ارتفاعه اياماً عن ميعاد
ثم قُتِل الكولرا واغثات عدداً من
نخبة الضباط والعساكر وكانت شديدة
ولكنها زالت في ايام قليلة بهمة رجال القسم
الطبي عموماً . وفي ٤ اغسطس (٢٢) بلغت
سكة الحديد كوشة وابتدأ ارسال المؤن
والذخائر اليها في الحال ولم تبدئ الواپورات
في اجتياز الشلالات قبل ٢ اغسطس بسبب
ابطال ارتفاع النيل . وبعد عناه شديد اجتاز
منها ٤ مدرعة و ٣ غير مدرعة ووصلت الى
كوشة في ٢٣ منه . وسارت الجنود التي
كانت في سواردة الى ابي صاري في ذلك
اليوم وانشأت محطتين في القبة التي بينهما .
ونقلت الماء اليها وعلم السردار مساء
٢٧ اغسطس ان الامطار هطلت غزيرة في
الصحراء وان السيل جرف ٢٠ ميلاً من
سكة الحديد بين مرس والمرات فبادر اكثر
من ٥ آلاف عسكري لاصلاحها وماكادوا
يتنونها حتى جرف السيل ٨ انيال من الخط
قرب عكاشة وغرب محطتها فزعم العساكر
سرياً بكل همة وهم يصلون القيل بالنهار في
العمل . وعاد الجيش الى الزحف وسار براً
وبحراً واجتازت الواپورات شلال حنك
وهو الشلال الثالث من شلالات النيل
ويبعد عن حلفا ٣٢٠ ميلاً ورست حيث نزل
الجيش . وفي صباح ١٩ سبتمبر (ايلول)

لحراسة آبار الصحراء الشرقية والغربية وكانت
دورياتهم فصل في بعض سفرائها الى دار
الشايقية في آخر حدود دقلة الجنوبية
. وكان عثمان دقنة حينئذ يحاصر كلة
مع احمد فضيل فلما علم بمسير الجنود المصرية
رحل عنها يجمع رجاله وسار سرياً حثيثاً
الى اركويت . وجمع لويدي باشا العساكر من
سواكن وطوكو وسار لطرده منها فلقية في
الطريق ونكل بقوم واضطروا الى الرجوع
عن تلك الجهات . وبعد ما حلت جهات سواكن
من الاعداء احقت عساكرها بعساكر الحملة
وخلفتها العساكر الهندية

ولما علم دراويش دقلة باحتلال العساكر
لمكاشة جاءت حامية سواردة الى فرقة في
اول ابريل (نيسان) وجاءتها التجندات حتى
صارت جيشاً كبيراً . وفي اول مايو (ايار) سار
اكثرهم في الصحراء لمهاجمة عكاشة فلما دنوا
منها خرج برن مردخ بك لملاقاتهم بثلاث
اورط من فرسان الجيش المصري وردم
على اعقابهم وفي اول يونيو بلغت سكة الحديد
آبار امبيجول . وكانت دوريات الدراويش
تأتيها لتقطع المواصلات وتمنع عمال سكة الحديد
عن العمل . فسار عليهم السردار بالجيش في ٧
يونيو (حزيران) ووضربهم في فرقة وطردهم منها
واحتلها وارسل السواردي الى سواردة فاحتلها
ايضاً وطردها الدراويش منها . وعادوا الى
مد سكة الحديد الى كوشة واعدوا ما يلزم

في ديمهم وقد ارسلوا جانباً من جهاديتهم ومدافعهم الى دار المديرية القديمة فرموا الطاية القديمة وشرعوا سيفاً بناءً أخرى واقامة متاريس فرمتهم بالقنابل وشغلتهم عن البناء وجاء وابور آخر لنجدها فباتا يرميان العدو بالقنابل وهو يجاورهما الى اليوم التالي

وفي صباح ٢٣ سبتمبر سار الجيش من الزورة وسارت المدرعات الثلاث امامه الى دققة فلما صارت مقابل الديم اطلقت عليه المدافع ولما اقتربت طلأع السواري من الديم تراموا بالرصاص هم والدراويز فلما وصل الجيش تقهقر الدراويز الى اللال القائمة غربي الديم ثم ولوا الادبار فجذب بن مردخ بك في اثرهم بالسواري والهمجية والطوبجية السواري فقتل بعضاً واسر بعضاً ودخلت بقية الجيش الديم فاذا هو بلدة متعة قد اخذ الدراويز منها ما خف حملته وتركوا الباقي لسرعة فرارهم فغتم الجيش كل ما فيه ومن الجلة ٣ مدافع وكثيراً من البنادق والسيوف والحواب واسر كثيرين واما المدرعات فلما وصلت الى دققة وجدت الدراويز قد فروا منها فغتمت ثلاثة مدافع كانت هناك ورفعت الراية الخديوية على دار المديرية . ثم سلم الامير حسن ولد النجومي كبير امراء الجمعيين وسلم بعده كثيرون من الجهادية السودانيين وسارت الواورات تطارد الدراويز فوصلت

سار السردار بالجيش الى الكرمة في البر الشرقي حيث كان الدراويز قد بنوا طاية ليجمعوا رجالهم فيها ويصدوا الجيش عن المسير الى دققة فوجدهم قد اخلوها لئلا وانضموا الى رفاقهم في الحفير على البر الغربي فصاروا جيشاً كبيراً متاهباً للدفاع فامر الطوبجية باطلاق المدافع عليهم وكان قد امر المدرعات ان ترميهم وتسير جنوباً وهي تطلق مدافعها عليهم . ولما رأى الدراويز ذلك ظنوا ان الطوبجية باقون على البر الشرقي يشغلونه وان بقية الجيش سارت على البر الشرقي لتلحق المدرعات وتعبر بها الى دققة وتخلها . وتسيئاهم واولادهم فاارخى الليل سدوله حتى رحلوا عن الحفير وعادوا مسرعين الى دققة

وفي ٢٠ سبتمبر عبر السردار النيل واحل الحفير ثم عبرت بقية الجيش وعددها اكثر من ١٣ الف رجل ومعهم ٣٢٠٠ بهيمة في اقل من ٣٠ ساعة وغفوا كثيراً من الذخائر والحبوب واسروا قليلين في الحفير وزحفوا عصر ٢١ سبتمبر ووصلوا الى الزورة صباح ٢٢ منه وهي على ٦ اميال من معسكر الدراويز المعروف عندهم بالديم وكان معظمهم فيه حينئذ . وكانت المدرعات قد وصلت الى دققة فوجدتها خالية فغتمت ما فيها من المراكب وعادت الى الحفير . ثم سارت مدرعة الى دققة للاستطلاع فوجدت الدراويز

يقتون ما بهم من المرض والتعب ولا يبالون
بتقريح اقدامهم من المشي وذلك ليلحقوا
باخوانهم الذين سبقهم إلى ساحة القتال
وقد ختم سعادته تقيده بذكر اسماء الف باط
والملكيين الذين امتازوا في تادية واجباتهم

المؤتمر الطبي

سيعقد المؤتمر الطبي العام في مدينة
موسكو في شهر اغسطس المقبل وقد عين سعادة
الدكتور حسن باشا محمود رئيساً للجنة المصرية في

ايطاليا والحبشة

امضيت معاهدة الصلح بين ايطاليا
والحبشة في ٢٦ أكتوبر وقد اعترفت ايطاليا
باستقلال الحبشة تمام الاستقلال

الطوفان في فرنسا

حدث في غرة الشهر طوفان عظيم في
فرنسا ففرق به جانب كبير من مدينة ليون
وغيرها من المدن العظيمة

الطاعون في الهند

لا يزال الطاعون منتشرًا في بمباي
وتبلغ وفياته نحو ستين في الاسبوع

وباء المواشي

انتشر وباء المواشي في جنوبي افريقية
وقد ارسل الدكتور كوخ للبحث في الاساليب
الواقية منه

الدابة فوجدت الدراويش قد فروا منها
فرغت الزاية المصرية عليها ظهر ٢٤ سبتمبر.
وسلم اعيان البلاد الذين كان الدراويش
قد حبسهم فيها ليرسلهم منها إلى ام درمان.
ووصل وابور إلى مروي فجر ٢٦ منه. وكان
فيها نفر من الدراويش ففروا منها مذعورين
وتشتت الدراويش في طول البلاد
وعرضها بعد فتح دقلة فاصدين ام درمان
وبربر وابتعدوا عن النيل خوفاً من الواورات
فاضام التعب والجوع والمعاش. وكان الجيش
يستميلهم إلى التسليم بما سيف الامكان فلم
بعضهم فاعطوا الامان واسر الجيش أكثر
من ٣ الاف اسير بين رجال ونساء واولاد
واما فوائده هدم الحملة فيها انها كفت
البلاد الواقعة بين اصوان وحلفا شر غارات
الدراويش وازادت ارضاً طولها نحو ٤٥٠
ميلاً من وادي النيل إلى املاك مصر منها ٣٠
ميل في غاية الخصب واخذت اهلها من البقارة
وظلمهم وردتهم إلى كنف حكومتهم
وتما يسر نشره قول السردار « وقد
جربت هذه التجربة سيف الجيش المصري
فوجدته متصفاً بصفات البسالة والاقدام والصبر
على الشدائد والانتصاب مع تمام المحافظة على
النظام » الى ان يقول وقد « اظهر رجال
الجيش من الحمرة والنشاط في كثير من
الاعمال الشاقة والاحوال الصعبة ما يؤهلهم
بكل مدح حتى كان بعض المأكر المصرية

فهرس الجزء الثاني عشر من المجلد العشرين

وجه	
٧٨٢	المقتطف في عامه الجديد
٨٨٤	قياس العقول
٨٨٨	الحزبان الاميركيان
٨٩١	الاسفنج
٩٠٠	التولد الذاتي
٩٠٥	لحضره العالم الناضل زماوي زاده جيل صدي افندي
٩٠٧	نور الاسيقيين
	العلم وصناعة الطب
٩١٣	للسرجوزف لسترئيس مجمع ترقية العلوم الهريذاني
	ترتيب الفعل ومتعلقاته
	لحضره الاستاد جبرافندي صرمط
٩١٦	باب المناظره والمراسله * النهره المقلوبه . البارون فون ملر . ضرر العجائز والمخلاقون
٩٣٠	باب الزراعة * زراعه المليون . التيل والري . انتقاء نقاوي الذرة . الزراعة واهتمام المحكومة
	الزراعة في السودان . غلة الارض بالنسبة الى السكان
٩٣٨	باب الصناعة * النظليل . انواع الاطلا . سقي الحديد وانصاف (التولاذ)
٩٤١	باب تدبير المنزل * الحمر على المائدة . ضرر اللحم الكثير . فائدة البصل . ضيق الحذاء
	ورد الاطراف . جلاء للنفضه . السيد باقوت صروف
٩٤٣	باب الهدايا والتعاريف * المخاطر المحسان في المعاني والبيان . مرآة الحسناء . رواية عدل الملوك
٩٤٥	باب المسائل واجوبتها * دود كبير . طفل له شعر . الضعف العصبي . البواسير الظاهرة .
	العمال المرض . لمحبة العين وتطير الدمع . صهر الالومينيم . السكن في حلوان . زيادة
	الناس . سقوط الشهب . قطع اللوزتين . حكومة الاحباش . تربية دود القز . ارتريا
٩٤١	الاخبار الدلمية
٩٥٠	اخبار الابام



